
MINISTRY OF EDUCATION AND TECHNICAL EDUCATION
وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني
الصف الثالث الابتدائي
الرياضيات
الفصل الدراسي الثاني
٢٠٢٠-٢٠٢١

مقدمة

تشهد وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني مرحلة فارقة من تاريخ التعليم في مصر. حيث انطلقت إشارة البدء في التغيير الجذري لنظامنا التعليمي بدءًا من مرحلة رياض الأطفال حتى نهاية المرحلة الثانوية (تعليم ٢,٠) من سبتمبر ٢٠١٨ عبر تغيير مناهج مرحلة رياض الأطفال والصف الأول الابتدائي وتغيير مناهج الصف الثاني الابتدائي لعام ٢٠١٩، وسيستمر هذا التغيير تباعًا للصفوف الدراسية التالية حتى عام ٢٠٣٠.

وتفخر وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني بأن تقدم هذه السلسلة التعليمية الجديدة، ولقد كان هذا العمل نتاجًا للكثير من الدراسات والمقارنات والتفكير العميق والتعاون مع الكثير من خبرات علماء التربية في المؤسسات الوطنية والعالمية، لكي نصوغ رؤيتنا في إطار قومي إبداعي ومواد تعليمية ورقية ورقمية فعالة.

وتتقدم وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني بكل الشكر والتقدير لمركز تطوير المناهج والمواد التعليمية، كما تتقدم بالشكر لمستشاري الوزير وكذلك تخص بالشكر والعرفان مؤسسة ديسكفري التعليمية، مؤسسة نهضة مصر، مؤسسة لونجمان مصر، منظمة اليونيسف، منظمة اليونسكو، خبراء التعليم في البنك الدولي وأساتذة كليات التربية المصرية لمشاركتهم الفاعلة في إعداد إطار المناهج الوطنية بمصر، وأخيرًا تتقدم الوزارة بالشكر لكل فرد بقطاعات وزارة التربية والتعليم وكذلك مديري عموم المواد الدراسية الذين ساهموا في إثراء هذا العمل.

إن تغيير نظامنا التعليمي لم يكن ممكنا دون الإيمان العميق للقيادة السياسية المصرية بضرورة التغيير، أخيرًا، أشكر جميع المسؤولين في وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني في جميع قطاعات الوزارة وكذلك المستشارين المعنيين بالوزارة الذين شاركوا في هذه العملية. فهذا الإصلاح المنشود للتعليم في مصر هو جزء أصيل من رؤية السيد الرئيس فالإصلاح الشامل للتعليم في مصر هو جزء أصيل من رؤية السيد الرئيس عبد الفتاح السيسي لإعادة بناء المواطن المصري، و لقد تم تفعيل تلك الرؤية بالتنسيق الكامل مع السادة وزراء التعليم العالي والبحث العلمي والثقافة والشباب والرياضة. إن نظام تعليم مصر الجديد هو جزء من مجهود وطني كبير ومتواصل للارتقاء بمصر إلى مصاف الدول المتقدمة لضمان مستقبل عظيم لجميع مواطنيها.

كلمة السيد وزير التربية والتعليم والتعليم الفني

يسعدني أن أشارككم هذه اللحظة التاريخية في عمر مصرنا الحبيبة بإطلاق نظام التعليم والتعلم المصري الجديد والذي تم تصميمه لبناء إنسان مصري منتم لوطنه ولأمته العربية وقارته الأفريقية، مبتكر، مبدع، يفهم ويتقبل الاختلاف، متمكن من المعرفة والمهارات الحياتية، قادر على التعلم مدى الحياة وقادر على المنافسة العالمية.

لقد آثرت الدولة المصرية أن تستثمر في أبنائها عن طريق بناء نظام تعليم عصري بمقاييس جودة عالمية، كي ينعم أبناؤنا وأحفادنا بمستقبلٍ أفضل وكي ينقلوا وطنهم "مصر" إلى مصاف الدول الكبرى في المستقبل القريب.

إن تحقيق الحلم المصري ببناء الإنسان وصياغة الشخصية المصرية هو مسئولية مشتركة بيننا جميعًا من مؤسسات الدولة أجمعها وأولياء الأمور وأسرة التربية والتعليم وأساتذة الجامعات ومنظومة الإعلام المصري. وهنا أود أن أخص بالذكر السادة المعلمون الأجلاء الذين يمثلون القدوة والمثل لأبنائنا ويقومون بالعمل الدؤوب لإنجاح هذا المشروع القومي.

إنني أناشدكم جميعًا أن يعمل كلٌ منا على أن يكون قدوةً صالحةً لأبنائنا وأن نتعاون جميعًا لبناء إنسان مصري قادر على استعادة الأمجاد المصرية وبناء الحضارة المصرية الجديدة.

خالص تمنياتي القلبية لأبنائنا بالتوفيق واحترامي وإجلالي لمعلمي مصر الأجلاء.

د. طارق جلال شوقي

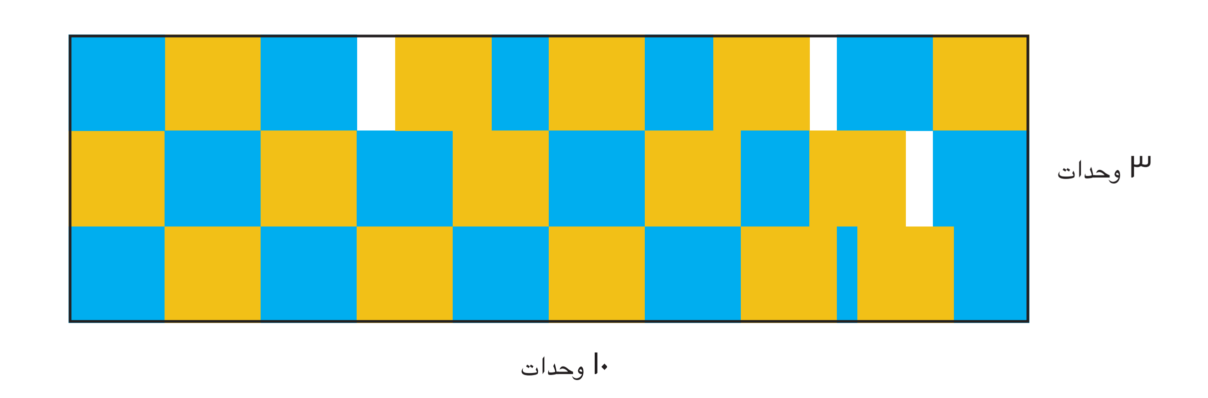
وزير التربية والتعليم والتعليم الفني

الاسم: --

جدول المحتويات

الدرس ٦١ : اربط

أرادت جنى إيجاد مساحة هذا المستطيل. لذلك، نظرت إلى الأبعاد ثم ملأت المستطيل ببلاطات صفراء وزرقاء. عدّت البلاطات وتوصلت إلى أن المساحة تساوي ٣١ وحدة مربعة. فهل تتفق مع جنى أم لا؟ ولماذا؟



الدرس ٦١ : التطبيق

الإرشادات:

١- اسحب ثلاث بطاقات عوامل ضرب (أو ألقِ حجر النرد لإيجاد ٣ عوامل ضرب).

٢- اكتب مسألتي ضرب باستخدام الأقواس لتوضح ترتيب إجراء عملية الضرب

٣- حل المسألتين لإيجاد حاصل ضرب كلٍ منهما. ثم اشرح طريقة الحل.

٤- ما الذي تلاحظه؟ ارسم نجمة بجوار الترتيب الذي تفضّله مع التعليل.

مثال البطاقات المسحوبة: ٣، ٥، ٢	المسألة: (٣ × ٥) × ٢ = ٣٠ الحل: عددتُ بالقفز بمقدار ٣ خمس مرات: ٣، ٦، ٩، ١٢، ١٥ ١٥ × ٢ = ٣٠ لأن ١٥ + ١٥ = ٣٠	المسألة: ٣ × (٥ × ٢) = ٣٠ ★ الحل: ٥ × ٢ = ١٠ ولذلك فإن ١٠ × ٣ هي نفسها ١٠ + ١٠ + ١٠ = ٣٠
البطاقات المسحوبة:	المسألة: الحل:	المسألة: الحل:
البطاقات المسحوبة:	المسألة: الحل:	المسألة: الحل:

البطاقات المسحوبة:	المسألة: الحل:	المسألة: الحل:
البطاقات المسحوبة:	المسألة: الحل:	المسألة: الحل:
البطاقات المسحوبة:	المسألة: الحل:	المسألة: الحل:

التحدي:

١- ضع دائرة حول المسائل التالية التي لها قيمة مساوية لقيمة المسألة (٩ × ٢) × ٥

٩ × (٢ × ٥)　　　　١١ × ٥　　　　٩ × ١٠

ضع دائرة حول المسائل التالية التي لها قيمة مساوية لقيمة المسألة ٤ × (١٠ × ٣)

٤ × ١٣　　　　٤ × ٣٠　　　　١٤ × ٣　　　　(٤ × ٣) × ١٠

٢- أحضر كمال صندوقين مملوءين بأكياس التفاح إلى المنزل. يحتوي كل صندوق على ٣ أكياس، وفي كل كيس ٥ تفاحات. فما إجمالي عدد التفاحات التي أحضرها كمال إلى المنزل؟ اكتب مسألة وحلّها.

الدرس ٦٢ : اربط

الإرشادات: اقرأ المسألة الكلامية، ثم ناقش مع زميلك أي من المسائل التي تليها يُعبر عنها. اشرح أفكارك.

وصلت إلى المدرسة شاحنتان بهما كرات قدم جديدة. تحمل كل شاحنة ٤ صناديق من كرات القدم. ويحتوي كل صندوق على ٨ كرات. فما عدد كرات القدم الجديدة التي وصلت المدرسة؟

المسألة ١: (٢ × ٤) × ٨

المسألة ٢: (٢ + ٤) × ٨

المسألة ٣: ٢ × (٤ × ٨)

الدرس ٦٢ : التطبيق

الإرشادات:

- اقرأ كل مسألة ثم ارسم نموذج شريطي لتمثيل الحل.
- قسّم النموذج إلى جزأين بأي طريقة تراها مناسبة.
- لوّن كل جزء بلون فاتح مختلف.
- استخدم خاصية التوزيع في الضرب لإيجاد حاصل ضرب كل جزء ثم حاصل الضرب النهائي.
- سجّل خطوات الحل.
- كرّر الخطوات على المسألة نفسها، ولكن مع تقسيم النموذج الشريطي بطريقة مختلفة.

٧ × ٨

الطريقة الأولى	الطريقة الثانية
٧ × ٨ = ٧ × (____ + ____)	٧ × ٨ = ٧ × (____ + ____)
= (٧ × ____) + (٧ × ____)	= (٧ × ____) + (٧ × ____)
= ____ + ____	= ____ + ____
= ____	= ____

٦ × ١٣

الطريقة الأولى	الطريقة الثانية
٦ × ١٣ = ٦ × (______ + ______)	٦ × ١٣ = ٦ × (______ + ______)
= (٦ × ______) + (٦ × ______)	= (٦ × ______) + (٦ × ______)
= ______ + ______	= ______ + ______
= ______	= ______

٩ × ١٥

الطريقة الأولى	الطريقة الثانية
٩ × ١٥ =	٩ × ١٥ =
=	=
=	=
=	=

التحدي:

طُلب من فاروق حل المسألة التالية.

استخدم ما تعرفه عن خواص الضرب لإيجاد العدد المجهول.

٣ × ٥ = (٣ × ٢) + (٣ × ______)

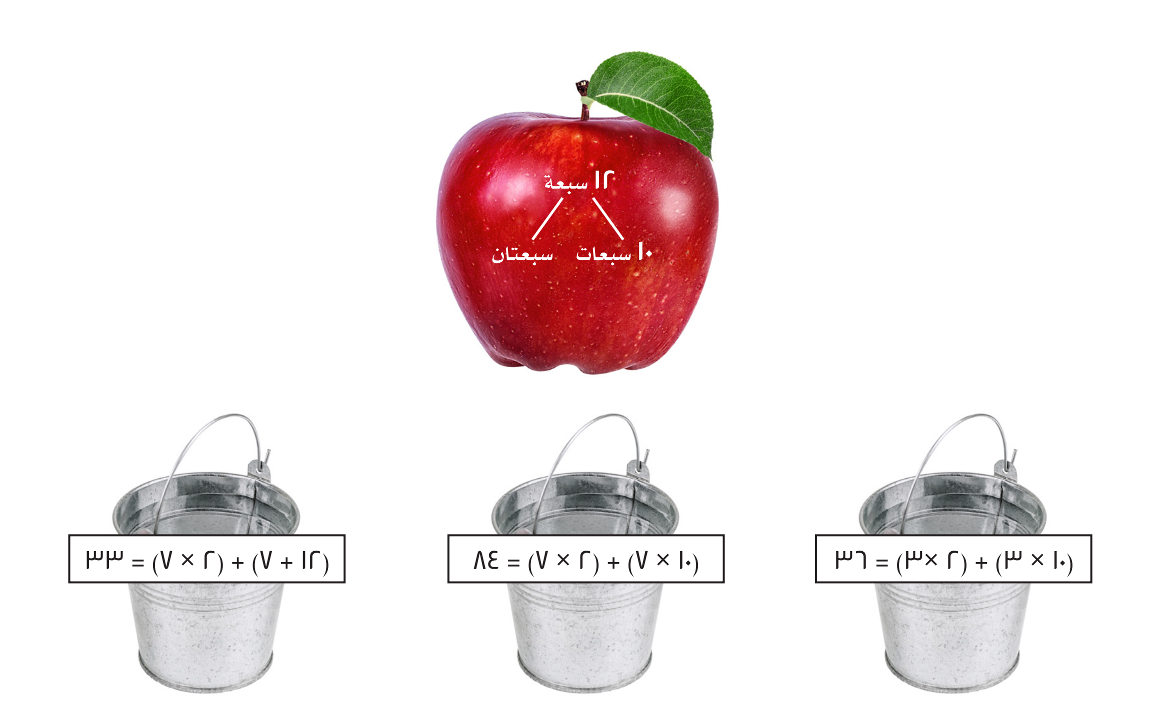
أجاب فاروق: "العدد المجهول هو ٥ لأنه حسب خاصية التجميع يمكنني تقسيم المسألة إلى أجزاء أصغر، لذا غيرت فقط طريقة التجميع".

ما الأخطاء التي ارتكبها فاروق؟ ماذا ستقول له لتساعده على تصحيح تفكيره وحلّه؟ سجّل طريقة حلّك.

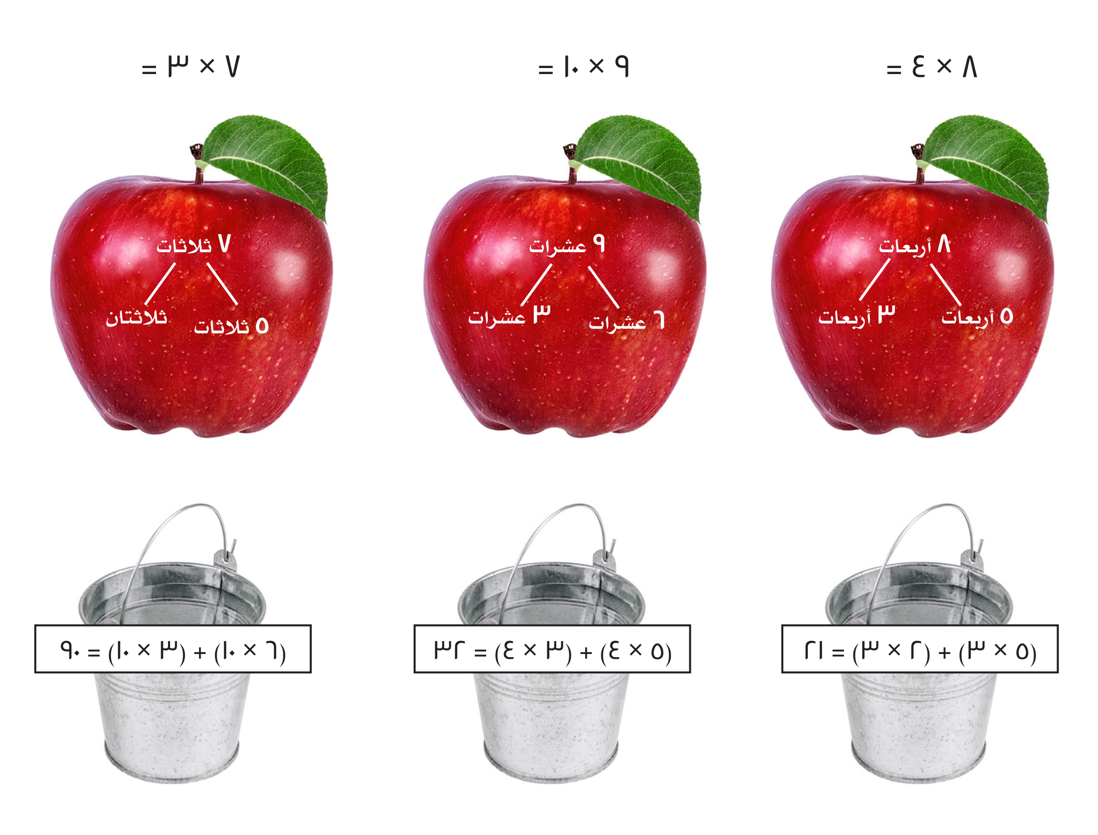
الدرس ٦٣ : اربط

ذهب حسام إلى بستان تفاح. يوجد في البستان ١٢ شجرة تفاح، وفي كل شجرة ٧ تفاحات. فما إجمالي عدد ثمار التفاح في البستان؟

الإرشادات: انظر إلى الصورة أدناه وضع دائرة حول السلة الذي توضح كيفية حل المسألة بطريقة صحيحة.



ارسم خطًا يصل بين كل تفاحة وبين السلة التي تستخدم خاصية التوزيع بشكل صحيح لحل المسألة.



الدرس ٦٣ : التطبيق

الإرشادات:

الخطوة ١: في كل مسألة، قدّر الإجابة واشرح طريقة التفكير التي اتبعتها للتوصل إلى ذلك التقدير.

الخطوة ٢: حلّ المسألة باستخدام أي استراتيجية أو خاصية تساعدك. يمكنك الرسم أو الكتابة لشرح طريقة حلك للمسألة.

٦ × ٧ = ______

التقدير: ______	الحل الصحيح: ______
(اشرح كيف توصّلت إلى تقديرك)	(اشرح طريقة حلك)

٤ × ٧ × ٥ = ______

التقدير: ______	الحل الصحيح: ______
(اشرح كيف توصّلت إلى تقديرك)	(اشرح طريقة حلك)

٨ × ١٢ = ______

التقدير: ______	الحل الصحيح: ______
(اشرح كيف توصّلت إلى تقديرك)	(اشرح طريقة حلك)

مع داليا ٨ سلال. في كل سلة ٦ بيضات. فما إجمالي عدد البيض مع داليا؟

اكتب المسألة التي تحاول حلها في هذه المسألة الكلامية. ____________________

التقدير: __________ (اشرح كيف توصّلت إلى تقديرك)	الحل الصحيح __________ (اشرح طريقة حلك)

٢ × ٦ × ١٠ = ______

التقدير: __________ (اشرح كيف توصّلت إلى تقديرك)	الحل الصحيح: __________ (اشرح طريقة حلك)

١٣ × ٩ = ______

التقدير: __________ (اشرح كيف توصّلت إلى تقديرك)	الحل الصحيح: __________ (اشرح طريقة حلك)

في **نهاية** الجزء الخاص بـ "تعلّم":

- ضع نجمة ★ بجوار أي مسألة استخدمت خاصية التوزيع لحلها.
- ضع دائرة ○ حول أي مسألة استخدمت خاصية التجميع لحلها.
- ارسم مربعًا □ حول المسألة الأصعب التي عملت على حلها اليوم.

التحدي:

مع أمير ٤ صناديق. في كل صندوق ٣ دُمًى، وعلى قميص كل دُمْية زُرَاران. فما إجمالي عدد الأزرار؟

اكتب المسألة التي تحاول حلها في هذه المسألة الكلامية. ______________________

التقدير: ________ (اشرح كيف توصّلت إلى تقديرك)	**الإجابة بطريقة ثانية:** __________ (اشرح طريقة حلك)

الدرس ٦٤ : اربط

موافق أم غير موافق؟

التوقيت الظاهر على الساعة هو ٧:٠٣



الدرس ٦٤: التطبيق

الإرشادات: حلّ مع زميلك أكبر عدد ممكن من المسائل التالية. واشرح طريقة حلّك في مكان الإجابة.

خبزت حبيبة ٢٥ قطعة بسكويت. وأرادت مشاركتها مع ٥ من صديقاتها. فما عدد قطع البسكويت التي ستحصل عليها كل صديقة؟

المسألة:

شرح طريقة الحل

الإجابة:

٧ × ______ = ٢١

شرح طريقة الحل

اكتب مسألة قسمة باستخدام هذه الأعداد:

املأ الفراغات:

٣٦ ÷ ٦ = ______　　　٦ × ______ = ٣٦

شرح طريقة الحل

أكمل الحقائق الرياضية التالية للأعداد ٤ و٥ و٢٠

٤ × ٥ = ٢٠

٥ × ______ = ٢٠

٢٠ ÷ ٥ = ______

______ ÷ ٤ = ٥

اكتب الأعداد المجهولة ثم صل المسائل المتشابهة.

٢ × ______ = ١٨	٨٠ ÷ ______ = ٨
٧ × ٤ = ______	١٨ ÷ ٢ = ______
______ × ١٠ = ٨٠	______ ÷ ٤ = ٧

مع فرحة ٨ أكياس من كُرات البِلّي. كل كيس به ٦ كرات. فما إجمالي عدد الكرات التي مع فرحة؟

المسألة:

شرح طريقة الحل

الإجابة:

التحدي:

قطف عادل ٤٥ تفاحة، ثم وزعها على سلال بالتساوي. وحين انتهى من التوزيع، أصبح لديه ٩ سلال. فما عدد التفاحات في كل سلة؟

المسألة:

شرح طريقة الحل

الإجابة:

٣٦ ÷ ٤ = ______

شرح طريقة الحل

اكتب مسألة قسمة باستخدام هذه الأعداد:

الدرس ٦٤ : كراس الرياضيات

الإرشادات: فكر ثم أجب عن الأسئلة التالية. يمكنك استخدام كلمات أو صور أو أمثلة لشرح أفكارك.

- **ما العلاقة بين الضرب والقسمة؟**
- **كيف يمكننا استخدام هذه العلاقة لحل مسائل الضرب والقسمة؟**

الدرس ٦٥: التطبيق

الإرشادات: حل المسائل التالية باستخدام استراتيجية تتقنها. وعندما تنتهي، اختر مسألتين للتحقق من إجابتك باستخدام استراتيجية مختلفة. أعد كتابة المسألتين في الجدول في الصفحة التالية، واشرح طريقة حلّك باستخدام الاستراتيجية الجديدة.

المسألة	طريقة الحل	الإجابة
٢٤ ÷ ٢ = ______		
٤ × ٥ × ٢ = ______		
١٢ × ______ = ٤٨		
٦٣ ÷ ______ = ٧		
______ × ٧ = ٥٦		

التحقق باستخدام استراتيجية جديدة

المسألة	طريقة الحل	الإجابة

التحدي:

١- اختر إحدى المسائل السابقة، ثم اكتب مسألة كلامية باستخدام الأرقام المذكورة فيها.

٢- كيف يمكنك استخدام خاصية التوزيع لإيجاد حاصل ضرب ٨ × ١٧؟

الدرس ٦٥ : كراس الرياضيات

الإرشادات: تأمّل المسائل التي أجبت عنها اليوم والاستراتيجيات التي استخدمتها. ما الاستراتيجية التي تفضلها لحل مسائل الضرب؟ ما الاستراتيجية التي تفضلها لحل مسائل القسمة؟ اكتب الإستراتيجيتين اللتين تفضلهما واشرح سبب تفضيلك لكل استراتيجية. يمكنك استخدام صور أو أعداد أو كلمات أو أمثلة لشرح السبب.

استراتيجية الضرب التي أفضلها هي ______________________

السبب:

استراتيجية القسمة التي أفضلها هي ______________________

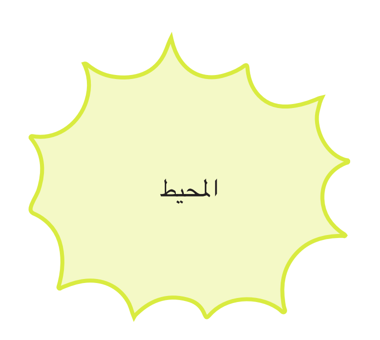
السبب:

الدرس ٦٦ : اربط

الإرشادات: اكتب ما تعرفه عن كل مصطلح من المصطلحات التالية.







الدرس ٦٦ : التطبيق

الإرشادات: تعاون مع زميلك في حل المسألتين التاليتين. استخدم الأشكال التي تفضلها لتمثيل الأعداد المجهولة. ثم حل المسألتين. اكتب مسألة لتوضيح طريقة حلك. اشرح طريقة حلك تحت المسألة.

١- افترض أنك تبني سياجًا حول حديقة جارك المربعة التي يزرع فيها الخضار. بناءً على الصورة الموضحة، ما طول السياج الذي تحتاج إليه بالأمتار؟ استخدم ما تعرفه بالفعل عن أضلاع المربع لمساعدتك على حل المسألة.

٥ أمتار

مسألة المحيط: ______________________________

٢- قرّر جارك أن يعبر عن امتنانه لك بمساعدتك على زراعة حديقة مستطيلة وإحاطتها بسور. لذلك، أعطاك ٢٤ مترًا من السياج المتبقي لديه. افترض أنك تريد أن يكون طول حديقتك ١٠ أمتار. فما عرض الحديقة التي يمكنك إعدادها؟

١٠ م

؟ م

مسألة المحيط: ______________________________

الإرشادات: حل المسائل التالية بمفردك. استخدم الأشكال التى تفضلها لتمثيل الأعداد المجهولة. اكتب مسألة لتوضيح طريقة حلك. اشرح طريقة حلك تحت المسألة.

١-

٨ سم

٤ سم

مسألة المحيط: ______________________________

٢-

المحيط = ٢٠ سم

مسألة المحيط: ______________________________

٢-

المحيط = ٢٢ م

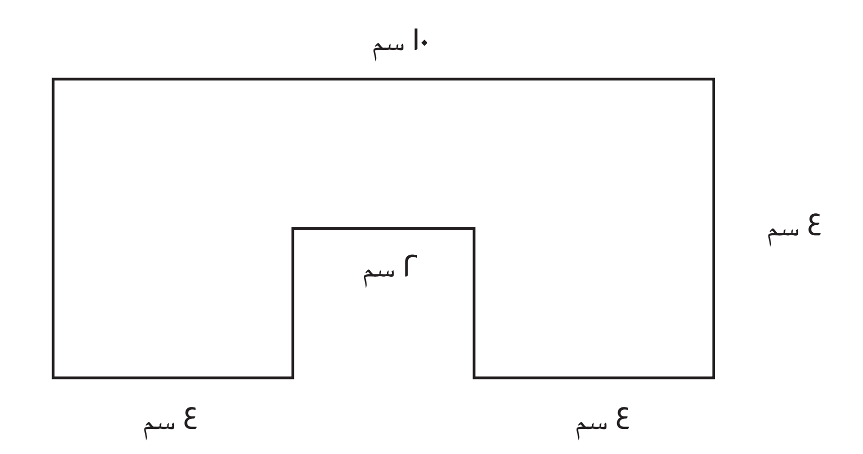
٤ م

مسألة المحيط: ______________________________

التحدي:

١- ارجع إلى المسائل السابقة واحسب مساحة كل الأشكال. ثم اكتب المساحة داخل كل شكل.

٢- احسب مساحة الشكل التالي.



الدرس ٦٧ : التطبيق

الإرشادات: حل المسائل الكلامية التالية، واشرح طريقة تفكيرك. يمكنك استخدام كلمات وأعداد وصور.

١) يأخذ علي من والده ٢٥ جنيهًا كل أسبوع مقابل القيام ببعض المهام المنزلية. وفي الأسبوع الرابع، نسي إخراج القمامة، لذلك حصل على ٢٠ جنيهًا. اكتب مسألة وحلّها لشرح المبلغ الذي حصل عليه خلال ٤ أسابيع.

٢) طلبت الأستاذة سلمى ٣ مجموعات من أقلام التحديد. تضم كل مجموعة ٦ أقلام. وبعد توزيع قلم واحد على كل تلميذ في الفصل، تبقى معها قلمان اثنان. فما عدد التلاميذ في فصل الأستاذة سلمى؟

٣) اشترى باسم صندوقًا فيه ١٨ ثمرة فاكهة. يضم الصندوق أعدادًا متساوية من ثمار التين والموز والبرتقال. أكل باسم ثمار التين كلها. فما عدد ثمار الفاكهة المتبقية لدى باسم؟

٤) تأكل حبيبة كل يوم ١٠ قطع من المقرمشات في المدرسة. وفي يوم الجمعة، تركت ٣ قطع من المقرمشات، وأكلت ٧ قطع فقط. اكتب مسألة وحلّها لتوضح العدد الإجمالي لقطع المقرمشات التي أكلتها حبيبة خلال الأسبوع.

٥) اشترت ليلى ٢٤ بذرة. ولديها ٥ أوعية فخارية. تريد ليلى أن تزرع ٣ بذور في كل وعاء فخار. فما عدد الأوعية الفخارية الإضافية التي تحتاج إليها ليلى لتزرع جميع البذور؟

الدرس ٦٨ : اربط

الإرشادات: حلّ المسألة التالية ثم وضّح طريقة حلك.

لدي حقيبة بها أقلام حبر وأقلام تحديد. تبلغ كتلة كل الأقلام التي في حقيبتي ١٠٠ جرام. فإذا كان عدد أقلام الحبر ٤، وكتلة كل قلم ١٠ جرامًا، فما عدد أقلام التحديد في حقيبتي علمًا بأن كتلة كل قلم تحديد تساوي ٢٠ جرامًا؟

الدرس ٦٨ : التطبيق

الإرشادات: اقرأ المسائل الكلامية التالية وحلول التلاميذ. حدّد الأخطاء التي ارتكبها التلاميذ ثم حل المسألة حلاً صحيحًا. تأكد من توضيح طريقة حلّك.

مثال للمسألة:

ذهبت عائلة هاشم في رحلة لمدة ثلاثة أيام. في اليوم الأول، قطعوا مسافة ٣٥٠ كيلومترًا. وفي اليوم الثاني، قطعوا مسافة ٢١٣ كيلومترًا. وفي اليوم الثالث، قطعوا مسافة ١٢٤ كيلومترًا. فإذا علمت أنه في رحلتهم العام الماضي قطعت العائلة ٤٣٢ كيلومترًا. فما عدد الكيلومترات الإضافية التي قطعتها العائلة في رحلة هذا العام؟

قطعت عائلة هاشم مسافة ٣٥٠ كم، و٢١٣ كم، و١٢٤ كم خلال هذه الرحلة. جمعت هذه الأعداد معًا، ثم أضفتها إلى الـ ٤٣٢ كم التي قطعتها العائلة خلال الرحلة السابقة. قطعت عائلة هاشم إجمالي ١١١٩ كم.

ما الخطأ الذي ارتكبه التلميذ؟ ولماذا ارتكبه برأيك؟	أوجد الحل الصحيح للمسألة ووضح طريقة تفكيرك.

١) مع هدى ٣ أكياس بها قطع حلوى. في كل كيس ٤ قطع حلوى. ومعها أيضًا ٨ قطع حلوى خارج الأكياس. فما إجمالي عدد قطع الحلوى التي معها؟

مع هدى ٤ قطع حلوى إجمالاً. أولاً، كتبت العدد الإجمالي لقطع الحلوى في الأكياس، ثم طرحت منه عدد قطع الحلوى الموجودة خارج الأكياس.

ما الخطأ الذي ارتكبه التلميذ؟ ولماذا ارتكبه برأيك؟	أوجد الحل الصحيح للمسألة ووضح طريقة تفكيرك.

٢) خبزت مريم ٢٤ قطعة من بسكويت الشوكولاتة. ووزعت قطع البسكويت بالتساوي على ٤ عبوات. ثم خبزت المزيد من قطع البسكويت بحيث استطاعت وضع ٤ قطع إضافية من البسكويت في كل عبوة. فما عدد قطع البسكويت في كل عبوة؟

توجد ٧ قطع بسكويت في كل عبوة؛ ٦ قطع من المرّة الأولى التي صنعتها وقطعة واحدة من المرّة الثانية.

ما الخطأ الذي ارتكبه التلميذ؟ ولماذا ارتكبه برأيك؟	أوجد الحل الصحيح للمسألة ووضح طريقة تفكيرك.

٣) حصل عماد على المال مقابل القيام بالأعمال المنزلية الإضافية. فقد عمل لمدة ٣ ساعات وحصل على ٨ جنيهات في الساعة مقابل تنظيف غرف النوم. وحصل أيضًا على ١٦ جنيهًا إضافيًا مقابل تنظيف المنزل بأكمله بالمكنسة الكهربائية. فكم اكتسب عماد من النقود؟

حصل عماد على ٢٤ جنيهًا مقابل إنجاز الأعمال المنزلية. فقد حصل على ٨ جنيهات مقابل تنظيف غرف النوم، ثم ١٦ جنيهًا مقابل تنظيف المنزل بالمكنسة الكهربائية

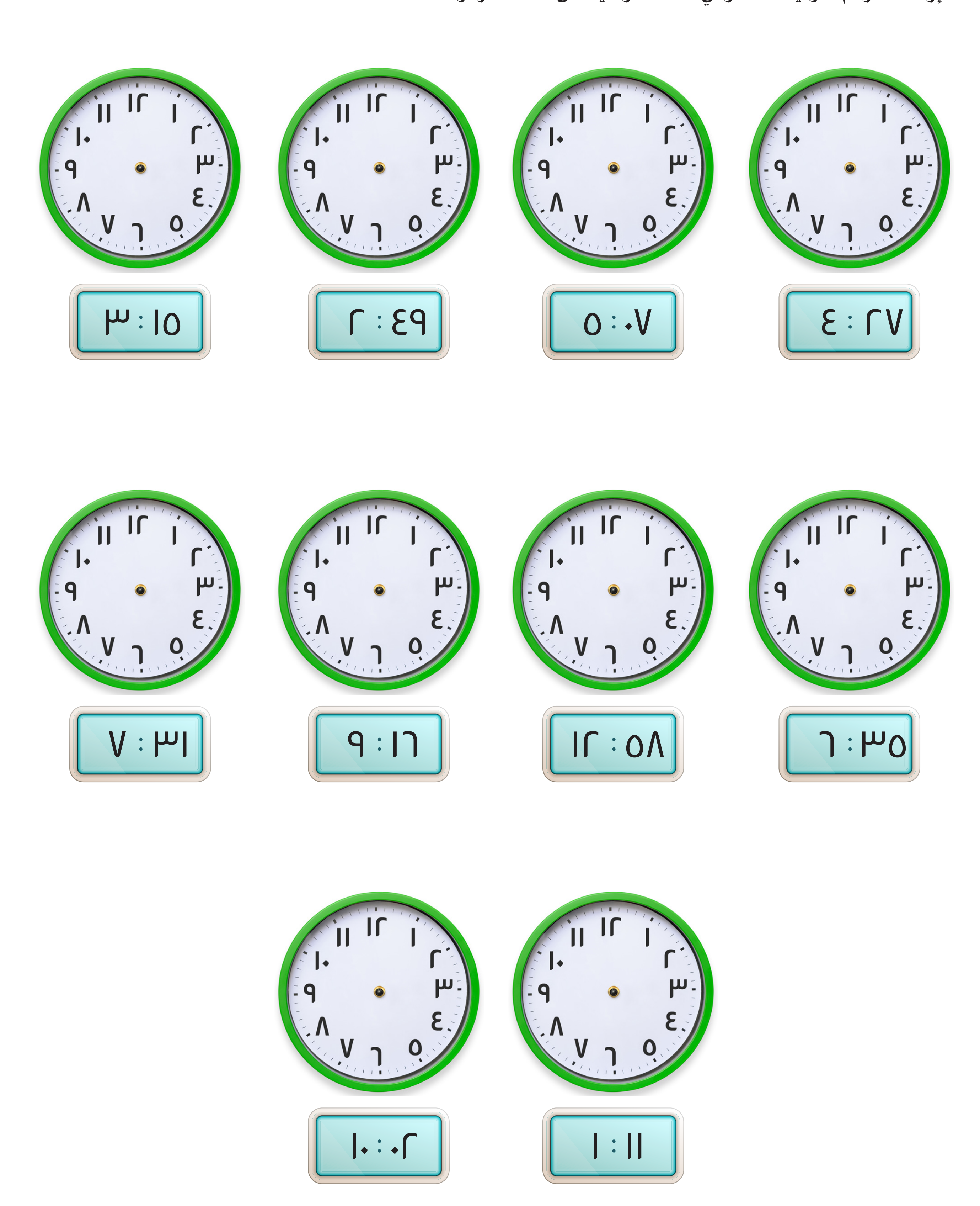
ما الخطأ الذي ارتكبه التلميذ؟ ولماذا ارتكبه برأيك؟	أوجد الحل الصحيح للمسألة ووضح طريقة تفكيرك.

الدرس ٦٨ : كراس الرياضيات

الإرشادات: تأمّل ما تعلّمته عن تحليل الأخطاء. لماذا يعد تحليل الأخطاء جزءًا مهمًا من الرياضيات. وكيف يمكن أن يساعد تحليل الأخطاء على تحسين حلّك؟

الدرس ٦٩ : اربط

الإرشادات: ارسم التوقيت الظاهر في الساعة الرقمية على الساعة المرسومة أعلاه.



الدرس ٦٩ : التطبيق

الإرشادات: اقرأ كل مسألة وحلّها. وضح الاستراتيجية التي استخدمتها في حل المسألة، ثم استخدم استراتيجية مختلفة لحل المسألة مع شرح طريقة حلك في الحالتين.

١- يحتوي المتنزه على ١٥٢ شجرة، منها ٨٨ شجرة تين. أما بقية الأشجار فكانت من أشجار النخيل. كم يزيد عدد أشجار التين عن عدد أشجار النخيل؟

الاستراتيجية الأولى	الاستراتيجية الثانية

٢- يوجد ١٧ تمساحًا صغيرًا و١٩ تمساحًا كبيرًا. وزّعت التماسيح بالتساوي على ٤ مناطق. فما عدد التماسيح في كل منطقة؟

الاستراتيجية الأولى	الاستراتيجية الثانية

الدرس ٦٩ : كراس الرياضيات

الإرشادات: تأمّل ما تعلّمته حول حل المسائل الكلامية الصعبة. لقد جربنا استراتيجيات مختلفة، وطبقنا خواص مختلفة لكل عملية حسابية، وشاركنا حلولنا مع بعضنا البعض، وتوصلنا إلى الأخطاء وصححناها. ماذا تعلّمت؟ وما الذي نجحت في تعلمه وتطبيقه؟ ما الصعوبات التي ما زلت بحاجة إلى العمل عليها؟

الدرس ٧٠: اربط

الإرشادات: حل المسائل التالية لإيجاد العدد المجهول فيها. أكمل أكبر عدد ممكن من المسائل خلال المدة الزمنية المتاحة.

٤٨ = ______ × (٣ × ٨)	٣٦ = ______ × (٢ × ٣)
٠ = (______ × ١٢) × ٧	٥٠ = (______ × ٥) × ٢
٦٠٠ = (______ × ٦) × ١٠	٤٨ = ______ × (٣ × ٨)
٨٨ = ______ × (٢ × ٤)	٦٣ = ______ × (٧ × ٩)

الدرس ٧٠: التطبيق

الإرشادات: اكتب مسألة كلامية من خطوتين وحلها.

اكتب مسألة كلامية من خطوتين ليحلها زميلك.

الدرس ٧١: اربط

الإرشادات: اقرأ الأسئلة التالية وضع دائرة حول قطعة البسكويت التي تمثل إجابة السؤال.

أ) إذا أراد شخصان مشاركة قطعة بسكويت بالتساوي، فما الصورة التي توضح الطريقة الصحيحة لتقسيم قطعة البسكويت؟

١- ٢-



ب) إذا أراد ٤ أشخاص مشاركة قطعة بسكويت بالتساوي، فما الصورة التي توضح الطريقة الصحيحة لتقسيم قطعة البسكويت؟

١- ٢-



ج) إذا أراد ٣ أشخاص مشاركة قطعة بسكويت بالتساوي، فما الصورة التي توضح الطريقة الصحيحة لتقسيم قطعة البسكويت؟

١- ٢-



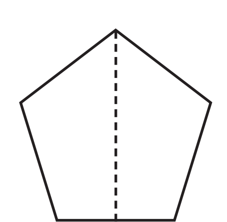
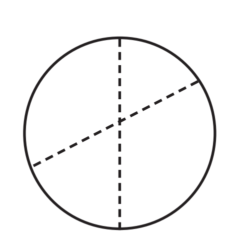
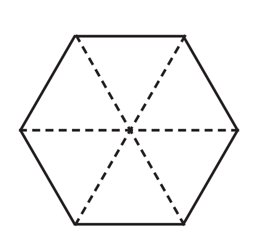
د) ارسم خطوطًا على قطعة البسكويت التالية لكي توضح طريقة تقسيمها ومشاركتها مع ٨ أصدقاء بالتساوي.



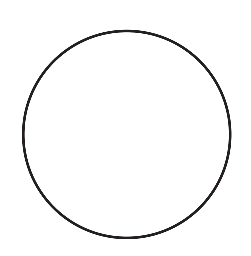
الدرس ٧١: التطبيق

الإرشادات: أجب عن الأسئلة التالية.

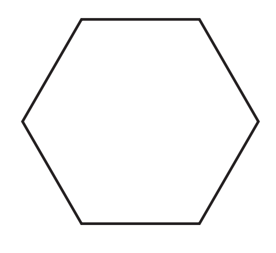
١) ضع دائرة حول الأشكال الهندسية المُقسمة إلى أجزاء متساوية.

٢) قسّم الشكلين الهندسيين التاليين إلى الأجزاء الكسرية الموضحة أسفل كل شكل:

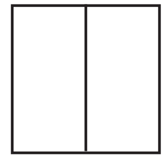


أربعة أجزاء متساوية (أرباع)

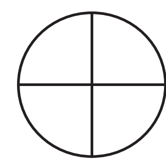


ستة أجزاء متساوية (أسداس)

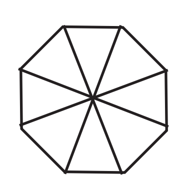
٣) صِل صورة الكسر باسمه:



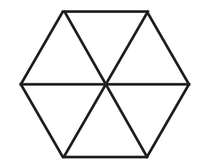
ثلث – أثلاث



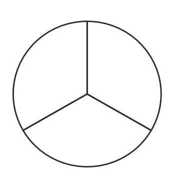
ربع – أرباع



سدس – أسداس

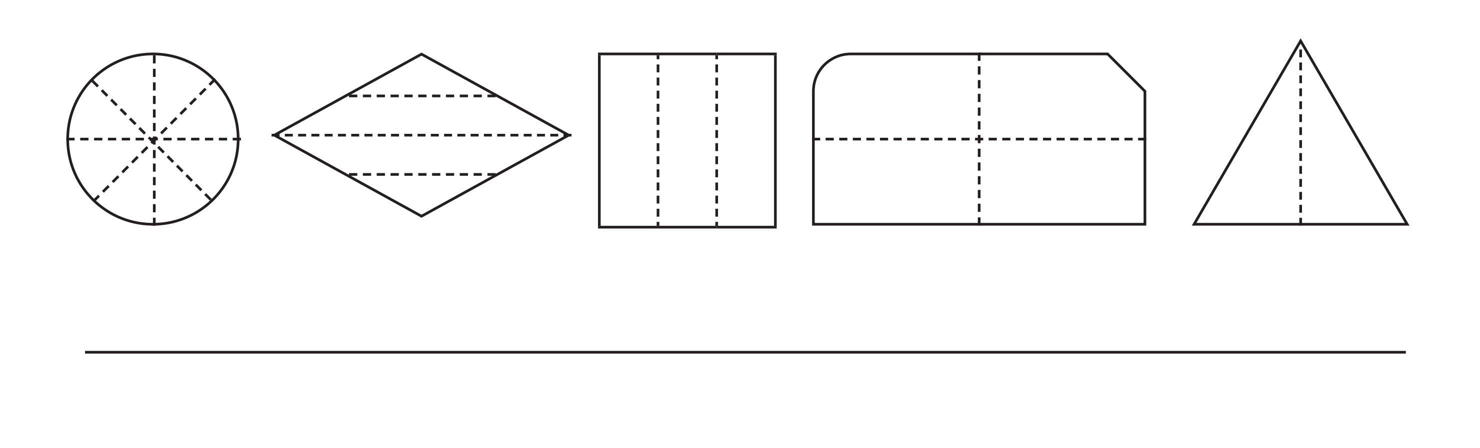


نصف – نصفان



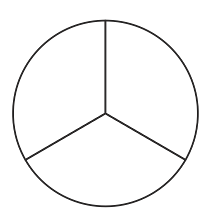
ثمن – أثمان

٤) ضع دائرة حول الأشكال الهندسية المُقسمة إلى أجزاء متساوية. ثم اكتب جملة تشرح معنى الأجزاء المتساوية.



التحدي:

يوضح الشكل التالي الطريقة التي قطّع بها ياسر كعكة لمشاركتها مع ثلاثة من أصدقائه:



أخبره أصدقاؤه أن هذا لثلاثة أشخاص فقط وأن عددهم أربعة. لذا أخذ ياسر قطعة من القطع الثلاث وقطعها لنصفين. وقال لهم "الآن لدينا أرباع".

هل كان تفكير ياسر صحيحًا أم لا؟ ولماذا؟ اشرح أفكارك. وإذا كنت لا تتفق مع حل ياسر، فارسم كيف كان بإمكانه تقسيم الكعكة لمشاركتها بالتساوي بين أربعة أشخاص.

الدرس ٧١: كراس الرياضيات

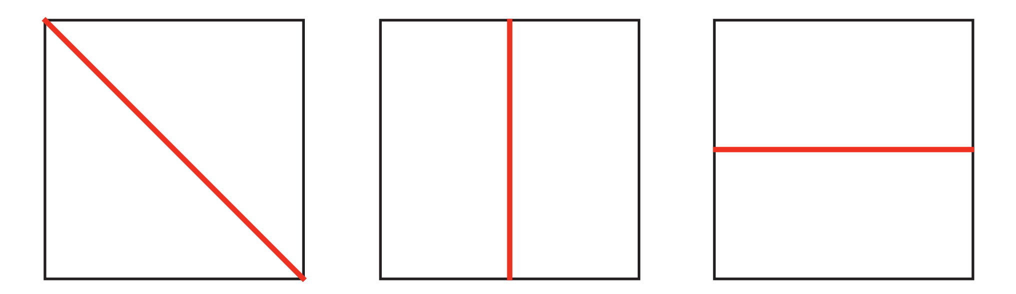
الإرشادات: تأمّل ما تعلّمته عن الكسور اليوم. ثم أجب عن السؤال التالي واكتب التعريف. يمكنك الاستعانة بكلمات وأعداد وصور وأمثلة لشرح أفكارك.

ما المقصود بالكسر؟

الدرس ٧٢: اربط

الإرشادات: اقرأ المسألة التالية.

توّضح الأشكال التالية طريقة أميرة لطي ثلاث قطع من الورق إلى أنصاف.



أخبرها أخوها إيهاب بأن القطعة الأولى فقط مُقسمة إلى نصفين. فهل تتفق مع إيهاب أم لا؟ اشرح ذلك.

الدرس ٧٢: التطبيق



الدرس ٧٣: اربط

الإرشادات: قسّم كل ساعة إلى الأجزاء الكسرية الموضحة أسفل كل منها.



نصفان



أرباع



أثلاث

الدرس ٧٣: التطبيق

مثال: يتقاسم كل من فاروق وحازم وداليا قالب حلوى. أي من الأشرطة الكسرية يُعبر عن حصول كل منهم على جزء متساوٍ؟

حل المسائل التالية بالاستعانة بنماذج الكسور لمساعدتك.

١) مع نوران رغيف خبز طويل، وتريد مشاركته مع صديقتين لها. أي من الأشرطة الكسرية يُمثل هذه المسألة؟ اشرح ذلك بالرسم مع كتابة الكسر على الأجزاء.

٢) مع رامي قطعة طويلة من الخشب، ويحتاج إلى قطعها إلى أجزاء تكفي لمشاركتها مع ٧ أصدقاء له. أي من الأشرطة الكسرية يُمثل هذه المسألة؟ اشرح ذلك بالرسم مع كتابة الكسر على الأجزاء.

٣) مع سمير قالب حلوى. أكلها في يومين حيث تناول الكمية نفسها في كل يوم. ففي يوم الاثنين تناول قطعة واحدة، وفي يوم الثلاثاء تناول قطعة أخرى. أي من الأشرطة الكسرية يمثل هذه المسألة على أفضل نحو؟ اشرح ذلك بالرسم مع كتابة الكسر على الأجزاء.

٤) يريد كمال صنع جراج لشاحنته اللعبة، لذا قام بطي قطعة مستطيلة من الورق المقوى إلى نصفين. ثم قام بطي كل نصف إلى نصفين مرة أخرى. أي من الأشرطة الكسرية يُمثل هذه المسألة؟ اشرح ذلك بالرسم مع كتابة الكسر على الأجزاء.

٥) يطوي كمال قطعة أخرى من الورق المقوى إلى أثلاث. ثم يطوي كل ثلث إلى نصفين مرة أخرى. أي من الأشرطة الكسرية يُمثل هذه المسألة؟ اشرح ذلك بالرسم مع كتابة الكسر على الأجزاء.

التحدي:

١) إذا قام كمال بطي قطعة الورق المقوى من المسألة رقم ٥ إلى نصفين مرة أخرى، فكيف سيبدو الشريط؟ اشرح ذلك بالرسم مع كتابة الكسر على الأجزاء.

٢) قامت منى بقص خيط طويل إلى ٨ أجزاء متساوية. وأعطت ٣ أجزاء إلى أختها وجزءًا واحدًا إلى أخيها. ما الكسر الذي يعبر عن جزء الخيط الذي تبقى مع منى؟ ارسم الشريط الذي يُمثل هذه القصة واكتب الكسر على الأجزاء. ثم لون أجزاء الكسر التي حصلت عليها أختها باللون الأحمر والجزء الذي حصل عليه أخوها باللون الأزرق.

الدرس ٧٣: كراس الرياضيات

الإرشادات: تأمل طريقة حلك التي اتبعتها لحل المسائل الكلامية اليوم. اختر أحد الأشرطة الكسرية، ثم اكتب مسألة كلامية تُمثله. ثم ارسم الشريط أسفل القصة.

الدرس ٧٤: اربط

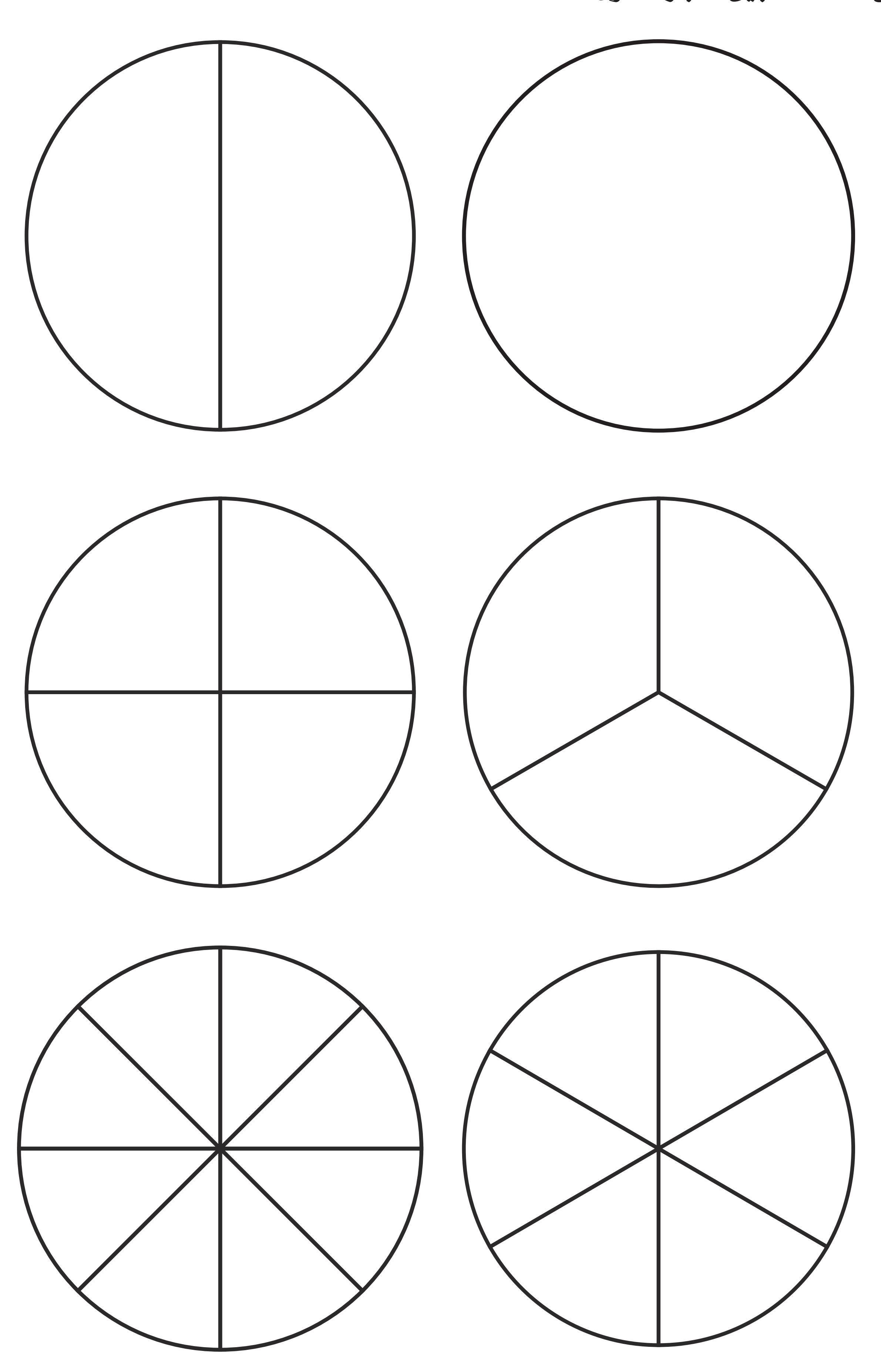
الإرشادات: لاحظ طريقة حل التلميذ للمسألة التالية، حدد ما فعله بشكل صحيح وما أخطأ فيه. ثم حل المسألة بنفسك.

ارسم مستطيلاً وقسّمه إلى ٤ أجزاء متساوية. ثم اكتب الكسر في كل جزء.

$\frac{٤}{٤}$	$\frac{٤}{٤}$	$\frac{٤}{٤}$	$\frac{٤}{٤}$

ما الذي فعله التلميذ بشكل صحيح؟ ما الخطأ الذي ارتكبه التلميذ؟ ولماذا ارتكب التلميذ هذا الخطأ برأيك؟	حل المسألة بنفسك. اشرح أفكارك.

الدرس ٧٤: التطبيق، الجزء الأول





الدرس ٧٤: التطبيق، الجزء الثاني

الإرشادات: حل المسائل التالية، باستخدام نماذج الكسور لمساعدتك.

قارن كل كسرين، ثم ضع علامة > أو < أو= في الدائرة.

١) $\frac{١}{٢}$ ◯ $\frac{١}{٦}$

٢) $\frac{١}{٦}$ ◯ $\frac{١}{٣}$

٣) ١ صحيح ◯ $\frac{١}{٤}$

٤) $\frac{١}{٣}$ ◯ $\frac{١}{٨}$

٥) $\frac{١}{٣}$ ◯ $\frac{١}{٣}$

٦) $\frac{١}{٨}$ ◯ $\frac{١}{٦}$

٧) $\frac{١}{٤}$ ◯ $\frac{١}{٢}$

٨) $\frac{١}{٢}$ ◯ $\frac{١}{٣}$

٩) تحتاج رانيا إلى $\frac{١}{٣}$ لتر (ل) من الزيت و $\frac{١}{٤}$ لتر (ل) من الماء لكي تجهز كمية كبيرة من الكعك. هل تستخدم رانيا كمية أكبر من الزيت أم من الماء؟ اشرح إجابتك باستخدام الصور والأعداد والكلمات. استخدم نماذج الكسور لمساعدتك.

١٠) يحتاج أشرف إلى قطع بعض الخشب من أجل أحد المشروعات. حيث يحتاج إلى $\frac{١}{٨}$ متر (م) للجزء العلوي و $\frac{١}{٦}$ متر (م) للقاعدة. فأي قطعة من الخشب ستكون أكبر؟ اشرح إجابتك باستخدام الصور والأعداد والكلمات.

التحدي:

يقول صديقك وليد إن $\frac{1}{6}$ أكبر من $\frac{1}{5}$ لأن قيمة ٦ أكبر من ٥ فهل كلام وليد صحيح؟ عبر عن أفكارك بالكلمات والصور.

الدرس ٧٤: كراس الرياضيات

الإرشادات: تأمّل ما تعلّمته عن الكسور اليوم، ثم اكتب إجابتك عن سؤال كراس الرياضيات التالي.

ما العلاقة بين قيمة الأجزاء الكسرية من قيمة المقام بالنسبة للكل؟ يمكنك الاستعانة بكلمات وأعداد وصور وأمثلة لشرح أفكارك.

الدرس ٧٥: اربط

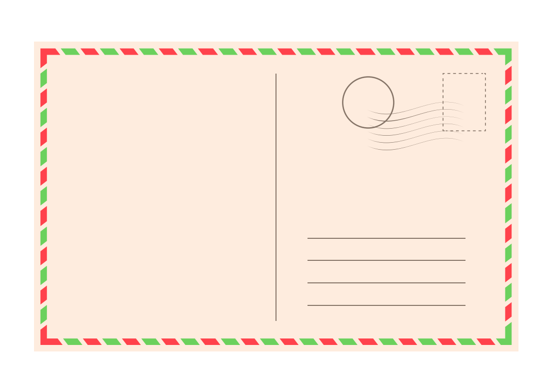
الإرشادات: ضع دائرة حول وحدة الوزن الصحيحة للوزن التقريبي للأشياء التالية.



١) تزن علبة حبوب الإفطار حوالي
٣٥٠ (جرامًا / كيلوجرامًا).



٢) تزن البطيخة حوالي
٣ (جرامات / كيلوجرامات).



٣) تزن البطاقة البريدية حوالي
٦ (جرامات / كيلوجرامات).



٤) تزن القطة حوالي
٤ (جرامات / كيلوجرامات).



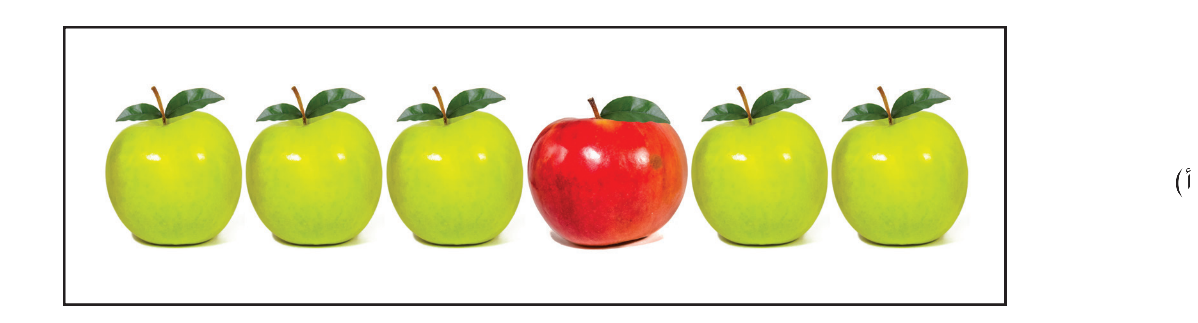
٥) تزن الدراجة حوالي
١٥ (جرامًا / كيلوجرامًا).



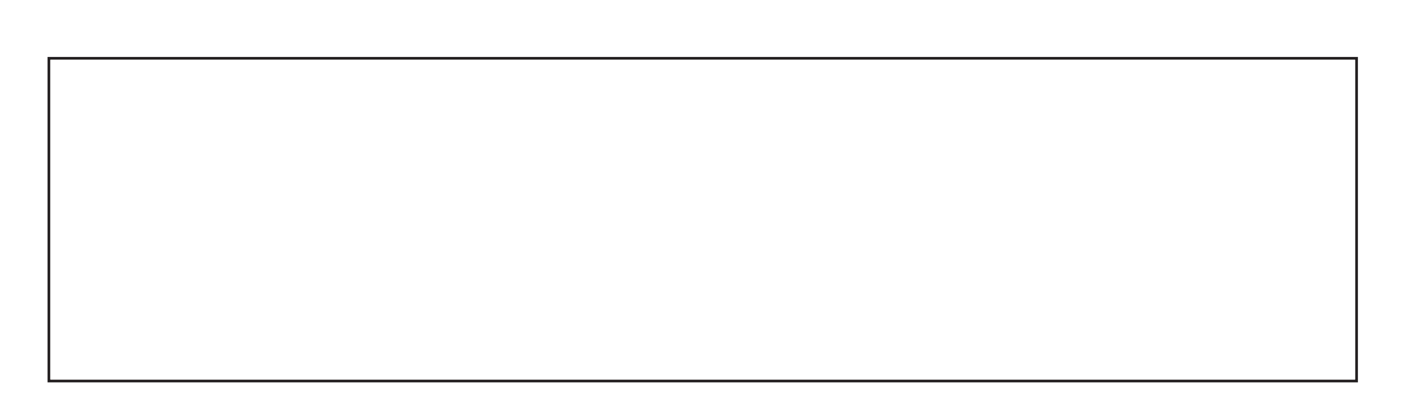
٦) تزن الليمونة حوالي
٥٨ (جرامًا / كيلوجرامًا).

الدرس ٧٥: التطبيق

أ)



ب) استيقظت سارة ذات صباح ونظرت من نافذتها. ورأت ٣ عصافير على السور؛ عصفوران كبيران وعصفور واحد صغير. فما الكسر الذي يعبّر عن العصفور الصغير؟ ارسم تمثيلًا لهذه القصة، ثم أجب عن السؤال.



الإرشادات: انظر إلى الصور التالية وأجب عن الأسئلة الخاصة بكل مجموعة.

ا)



ما عدد الحيوانات في المجموعة؟ ______________

ما الكسر الذي يعبّر عن عدد القطط؟ ______________

٢)



ما عدد الأشياء في المجموعة؟ ________________

ما الكسر الذي يعبّر عن عدد المفاتيح في المجموعة؟ ________________

٣)



ما عدد الأشياء في المجموعة؟ ________________

ما الكسر الذي يعبّر عن الصاروخ في المجموعة؟ ________________

ما الكسر الذي يعبّر عن الطائرة في المجموعة؟ ________________

٤) قطفت ليلى ٨ أزهار لوالدتها. إحدى هذه الأزهار كانت وردية اللون وباقي الأزهار لونها أحمر. فما الكسر الذي يعبّر عن عدد الزهور الوردية في المجموعة؟ ارسم تمثيلًا لهذه القصة، ثم أجب عن السؤال.

التحدي:

١) ارسم مجموعة من الأشياء مثل دوائر أو نجوم أو أشخاص. ثم اكتب الكسر الذي يُعبر عن جزء واحد من المجموعة. تذكر ما قمنا به في الفصل مع مجموعات من التلاميذ؛ ($\frac{١}{٢}$ (نصفهم) كان من البنات و $\frac{١}{٦}$ (سدسهم) كان مرتديًا ملابس بلون أحمر وهكذا).

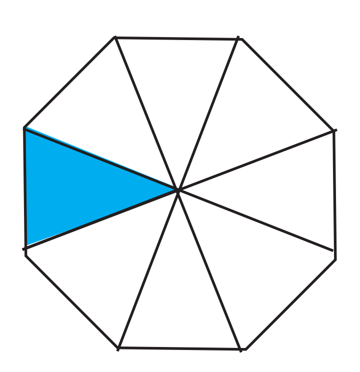
٢) اكتب مسألة كلامية عن مقارنة الكسور لكي يحلها أصدقاؤك.

الدرس ٧٦: اربط

الإرشادات: حلل إجابة التلميذ التالية، وحدد الخطأ. ثم حل المسألة بنفسك.

ما الكسر الذي يعبر عن الجزء المظلل من الشكل؟

إجابة التلميذ: أعتقد أن الكسر هو $\frac{٧}{٨}$

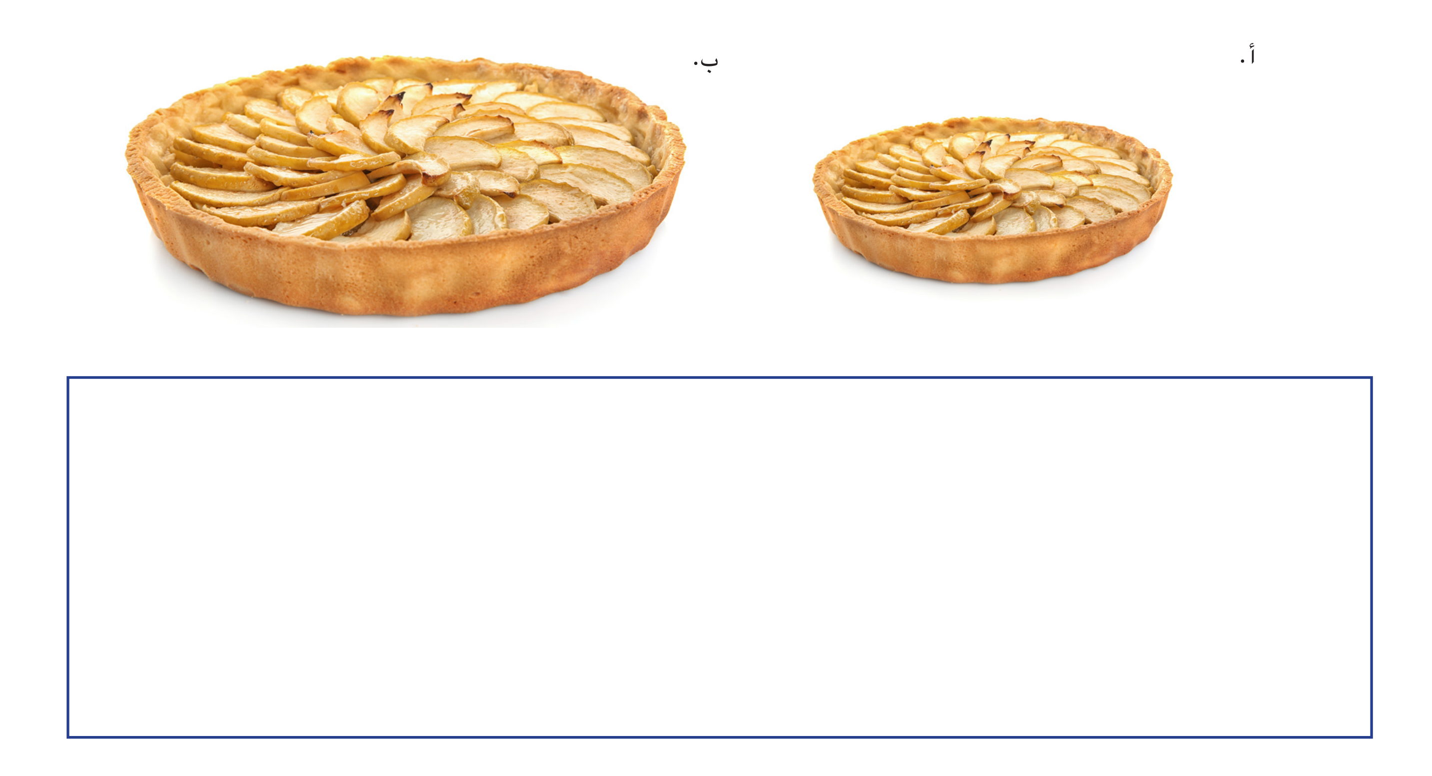


ما الذي فعله التلميذ بشكل صحيح؟ وما الذي أخطأ فيه؟ ولماذا ارتكب التلميذ هذا الخطأ برأيك؟	حل المسألة بنفسك. اشرح أفكارك.

الدرس ٧٦: التطبيق

الإرشادات: اقرأ كل مسألة بعناية. اكتب إجابتك واشرح أفكارك.

١) يحب كمال تناول الفطائر كثيرًا. أخبره صديقه أن بإمكانه الحصول إما على $\frac{1}{2}$ الفطيرة "أ" أو $\frac{1}{2}$ الفطيرة "ب". ما الفطيرة التي ينبغي لكمال اختيارها إذا أراد تناول كمية أكبر من الفطائر؟ اشرح إجابتك.



٢) وضع معاذ ٦ ثمرات تين في سلة، بينما وضع آدم ١٠ ثمرات تين في سلة. إذا طُلب منك أن تختار نصف سلة معاذ أو نصف سلة آدم لتحصل على أكبر عدد من الثمرات فأيهما تختار؟ اشرح إجابتك.

٣) ارسم دائرة حول الإجابات الصحيحة:

أيهما أطول؛ **نصف وقت الغداء** أم **نصف يوم السبت**؟

أيهما أطول؛ **نصف دقيقة** أم **نصف ساعة**؟

أيهما أكبر؛ **نصف برتقالة** أم **نصف بطيخة**؟

أيهما أكبر؛ **نصف قطعة من البسكويت** أم **نصف قالب كيك**؟

أيهما يحوي كمية أكبر من الماء؛ **نصف كوب ماء** أم **نصف حمام سباحة**؟

أيهما أكثر؛ **نصف لتر** أم **نصف مليلتر**؟

اختر إجابة من إجاباتك السابقة واشرح سبب اختيارك.

التحدي:

الإرشادات: اكتب مسألة كلامية بنفسك عن "النصف" كما في السؤال رقم ٣

الدرس ٧٦: كراس الرياضيات

الإرشادات: تأمّل ما تعلّمته عن الكسور اليوم، ثم اكتب إجابتك عن سؤال كراس الرياضيات التالي.

أعدّ صديقاك قالبي تورتة مقاسهما مختلف. أحدهما بالشوكولاتة والآخر بالفانيليا. إذا تناولت $\frac{١}{٣}$ قالب الكيك بالشوكولاتة و $\frac{١}{٣}$ قالب الكيك بالفانيليا، فهل سيكون مقدار الـ $\frac{١}{٣}$ متساوٍ لكلا القالبين؟ ارسم صورة تمثل المسألة واشرح الفرق في مقدار الـ $\frac{١}{٣}$ لكل قالب.

الدرس ٧٧: اربط

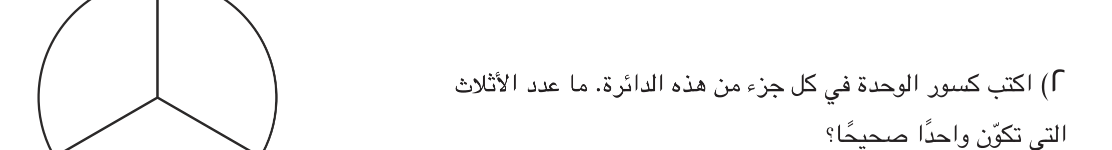
الإرشادات: اقرأ المسألة التالية ثم أجب عنها. عبر عن أفكارك بالكلمات والصور والأعداد والأمثلة.

يريد أحد أصدقائك مشاركة قطعة حلوى معك. فهل تفضل الحصول على $\frac{١}{٣}$ أم $\frac{١}{٤}$ قطعة الحلوى؟

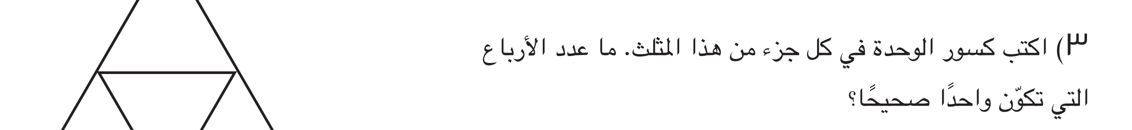
الدرس ٧٧: التطبيق

الإرشادات: اقرأ الإرشادات لكل شكل هندسي. ثم أجِب عن كل سؤال مما يلي.

١) اكتب كسور الوحدة في كل جزء من هذا المستطيل. ما عدد الأنصاف التي تكوّن واحدًا صحيحًا؟



٢) اكتب كسور الوحدة في كل جزء من هذه الدائرة. ما عدد الأثلاث التي تكوّن واحدًا صحيحًا؟



٣) اكتب كسور الوحدة في كل جزء من هذا المثلث. ما عدد الأرباع التي تكوّن واحدًا صحيحًا؟

التحدي:

١) ما عدد أفراد أسرتك؟ قم بتمثيل كل فرد من أفراد أسرتك بوصفه كسر، وعبر عن الأسرة بأكملها بكسر.

٢) اشترى وجدي كرتونة كاملة تحتوي على ١٢ بيضة. ما الكسر الذي تمثله كل بيضة في الكرتونة؟ ثم عبر عن كرتونة البيض بأكملها بكسر.

الدرس ٧٧: كراس الرياضيات

الإرشادات: تأمّل ما تعلّمته عن الكسور اليوم، ثم اكتب إجابتك عن سؤال كراس الرياضيات التالي.

ما معنى "واحد صحيح" باستخدام الكسور؟ عبّر عن أفكارك بالكلمات والصور والأعداد والأمثلة.

الدرس ٧٨: اربط

الإرشادات: اختر خمس مسائل من المسائل التالية لكي تحلها. ثم اشرح طريقة الحل أسفل كل مسألة.

٤٠ ÷ ٥	٨١ ÷ ٩	٢٤ ÷ ٤
٣٦ ÷ ٦	٢١ ÷ ٣	١٨ ÷ ٣
١٢ ÷ ٦	٢٥ ÷ ٥	٨٠ ÷ ٨
٤٩ ÷ ٧	١٠٠ ÷ ١٠	٥٦ ÷ ٨
١٠ ÷ ٢	٦٠ ÷ ١٠	٢٢ ÷ ٢

الدرس ٧٨: التطبيق

الإرشادات: أقرأ المسائل التالية وحلها باستخدام عناصر العد والأشرطة الكسرية أو دائرة الكسور. ارسم صورة توضح طريقة حلك، ثم أكمل الجُملة أسفل كل صورة.

أ) قسّم ٨ عناصر عدّ إلى أرباع.

إذا قسمت ٨ عناصر عدّ إلى أرباع، فكل ربع يساوي ________ من عناصر العد.

١) كم يساوي $\frac{١}{٢}$ العدد ١٦؟

إذا قسمت ١٦ عنصر عدّ إلى نصفين، فكل نصف يساوي ________ من عناصر العد.

٢) قسّم ٢٤ عنصر عدّ إلى أثمان. ما عدد عناصر العد التي ستكون في كل كسر وحدة؟

إذا قسمت ٢٤ عنصر عدّ إلى أثمان، فكل ثمن يساوي ________ من عناصر العد.

٣) ما ثلث ٢١؟

إذا قسمت ٢١ عنصر عدّ إلى أثلاث، فكل ثلث يساوي ______________ من عناصر العد.

التحدي:

الإرشادات: اكتب مسألتك بالأسفل. يمكنك الاستعانة بدائرة الكسور أو الأشرطة الكسرية لمساعدتك.

الدرس ٧٩: التطبيق

الإرشادات: اقرأ المسائل التالية، ثم اشرح طريقة حلك وإجاباتك.

يريد محمد أن يوزع ١٢ تفاحة على أصدقائه.



١) إذا قُسّمت التفاحات بالتساوي بين صديقين، فما عدد التفاحات التي يحصل عليها كل صديق؟ ما الكسر الذي يعبر عما سيحصل عليه كل منهما؟

٢) لو قُسّمت التفاحات بالتساوي بين ٣ أصدقاء فما عدد التفاحات الذي سيحصل عليها كل صديق؟ ما الكسر الذي يعبر عما سيحصل عليه كل منهم؟

٣) لو قُسّمت التفاحات بالتساوي بين ٤ أصدقاء فما عدد التفاحات الذي سيحصل عليه كل صديق؟ ما الكسر الذي يعبر عما سيحصل عليه كل منهم؟

٤) والآن، يريد محمد تقسيم التفاحات بالتساوي بين ٦ أصدقاء. ما عدد التفاحات الذي سيحصل عليه كل صديق؟ ما الكسر الذي يعبر عما سيحصل عليه كل منهم؟

٥) اشترى أربعة أصدقاء بيتزا لمشاركتها بالتساوي. ما الكسر الذي يعبر عن مقدار البيتزا الذي سيحصل عليه كل صديق؟ اكتب إجابتك كمسألة قسمة، ثم ككسر.

٦) اشترى عمر كرتونة تحتوي على ٦ علب مشروبات غازية لكي يقدمها بالتساوي إلى ضيوفه الستة. فما عدد علب المشروبات الغازية التي سيحصل عليها كل ضيف؟ اكتب إجابتك كمسألة قسمة، ثم ككسر لتمثيل الكرتونة التي تحتوي على ٦ علب مشروبات غازية.

الدرس ٧٩: كراس الرياضيات

الإرشادات: تأمّل ما تعلّمته عن الكسور اليوم، ثم اكتب إجابتك عن سؤال كراس الرياضيات التالي.

اشرح العلاقة بين الكسور والقسمة. عبر عن أفكارك بالكلمات والصور والأعداد والأمثلة.

الدرس ٨٠: اربط

الإرشادات: اقرأ المسألة التالية، ثم اشرح طريقة حلك واكتب إجاباتك.

تذهب هبة وأميرة إلى المدرسة سيرًا على الأقدام معًا. يستغرق سير هبة $\frac{1}{2}$ ساعة لتصل إلى بيت أميرة. بينما يستغرق سير هبة وأميرة معًا إلى المدرسة $\frac{1}{4}$ ساعة. ما مجموع عدد الدقائق التي يستغرقها سير هبة للمدرسة؟ يمكنك الاستعانة بالكلمات والصور والأعداد والأمثلة لحل المسألة وشرح أفكارك.

الدرس ٨٠: التطبيق

الإرشادات: أجب عن كل سؤال من الأسئلة التالية. ارسم نموذجًا لشرح أفكارك.

أ) هل تفضل الحصول على $\frac{١}{٣}$ أم $\frac{١}{٤}$ قالب شوكولاتة من خلال النموذجين المرسومين أدناه.



١) هل تفضل الحصول على $\frac{١}{٢}$ أم $\frac{١}{٤}$ بيتزا؟

٢) هل تفضل الحصول على $\frac{١}{٦}$ أم $\frac{١}{٨}$ زجاجة عصير؟

٣) هل تفضل الحصول على $\frac{١}{٤}$ أم $\frac{١}{٦}$ كيس حلوى؟

التحدي:

١) رتب الكسور التالية من الأصغر إلى الأكبر. يمكنك الاستفادة مما تعلمته عن كسور الوحدة.

$\frac{١}{٢}$ ، $\frac{١}{٨}$ ، $\frac{١}{٤}$ ، $\frac{١}{٣}$ ، $\frac{١}{٦}$ ، $\frac{١}{١٠}$ ، $\frac{١}{١٢}$ ، $\frac{١}{٥}$

________ ________ ________ ________ ________ ________ ________ ________

٢) اكتب مسألة عن الكسور تبدأ بجملة "هل تفضل الحصول على" لأحد أصدقائك لكي يحلها.

الدرس ٨٠: كراس الرياضيات

الإرشادات: تأمل ما قد تعلمته عن الكسور على مدار الدروس الماضية. ثم أجب عن السؤال التالي واشرح أفكارك.

متى نحتاج لاستخدام الكسور في حياتنا اليومية؟ فكر في ثلاث طرق مختلفة يمكن استخدام الكسور فيها واكتبها.

الدرس ٨١: كراس الرياضيات

الإرشادات: تأمّل عملك اليوم على خطوط الأعداد ونماذج الكسور. ما الذي فهمته عن الكسور على خط الأعداد؟ وما الأسئلة التي لا زالت لديك عن الكسور على خط الأعداد؟ يمكنك استخدام كلمات وصور وأعداد لشرح أفكارك.

الكسور على خط الأعداد	
ما أفهمه	أسئلتي

الدرس ٨٢: اربط

الإرشادات: اقرأ المسائل الكلامية التالية، ثم ارسم خطًا يصل بين كل مسألة وخط الأعداد الذي يمكن استخدامه لحلها.

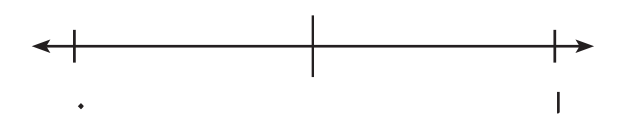
المسائل الكلامية

نماذج خط الأعداد

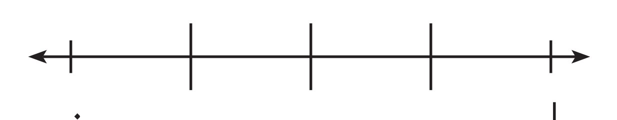
١) لدى آية حبل، وتحتاج إلى $\frac{١}{٢}$ هذا الحبل لمشروعها.



٢) لدى عمر متر واحد من الخشب. ويحتاج $\frac{١}{٣}$ هذا المتر لبناء بيت لعصفوره.



٣) تضع سارة الخرز على شريط طوله متر. وتريد أن تضع خرزة على كل $\frac{١}{٤}$ من طول الشريط.



الدرس ٨٢: التطبيق

تدريب جماعي:

١) قسّم الخط التالي إلى أرباع.

٠ ١

٢) في المتنزه طريق طوله كيلومتر. وتوجد نافورة عند كل $\frac{١}{٦}$ كيلومتر من الطريق. استخدم خط الأعداد التالي لتحديد موقع كل نافورة.

٠ ١

الإرشادات: اقرأ المسائل الكلامية التالية، وارسم خط أعداد يمثل كل مسألة. ثم استخدم خط الأعداد للإجابة عن الأسئلة.

١) أراد علي تغليف بعض الهدايا. لذلك، فرد شريط تزيين الهدايا وقال: "إذا قصصت الشريط إلى ٣ أجزاء متساوية، فسأحصل على أجزاء مناسبة للهدايا. سأستخدم جزء واحد لتزيين كل هدية". ارسم خط أعداد لتمثيل شريط تزيين الهدايا والأجزاء التي سيقصّها:

ما عدد الهدايا التي يمكن لعلي تزيينها؟ ____________

ما الكسر الذي يعبر عن كل جزء سيستخدمه علي من شريط التزيين لكل هدية؟ ____________

٢) أرادت مريم أن تزرع الأزهار في وعاء فخاري مستطيل طوله متر واحد. لذلك، قسمت الوعاء الفخاري إلى أجزاء طول كل منها $\frac{١}{٨}$ متر. بعد ذلك، زرعت بذرة واحدة في كل جزء. ارسم خط أعداد يمثل الوعاء الفخاري ووضّح عليه الأعداد من ٠ إلى متر واحد.

ما عدد البذور التي تستطيع مريم زراعتها؟ ____________

٣) أراد زياد قصّ حبل طوله متر إلى أجزاء متساوية ليوزعها على أصدقائه الأربعة. ارسم خط أعداد يوضح كيف يمكنه قصّ الحبل.

ما الكسر الذي يعبر عن الجزء الذي سيحصل عليه كل صديق من الحبل؟ ________________

٤) تمشّى تامر ورنا مسافة كيلومتر واحد مع شقيقتهما الصغرى. وكانا يتوقفان بعد كل $\frac{١}{٨}$ كيلومتر كي ترتاح شقيقتهما. ارسم خط أعداد يوضح الأماكن التي توقف عندها الإخوة الثلاثة على طول الطريق.

كم مرة اضطر تامر ورنا للتوقف؟ ________________

التحدي:

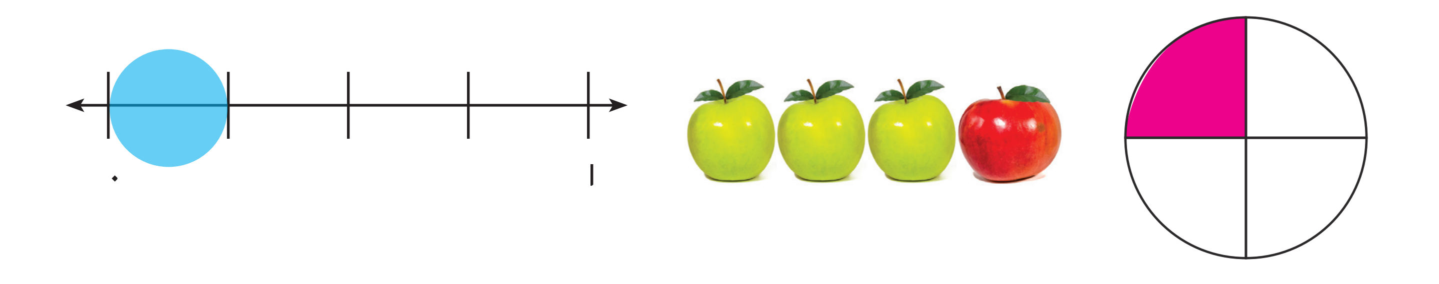
اكتب مسألة كلامية تحتوي على كسور بحيث يمكنك الاستعانة بخط الأعداد التالي لحلها.

٠ ١

الدرس ٨٣: اربط

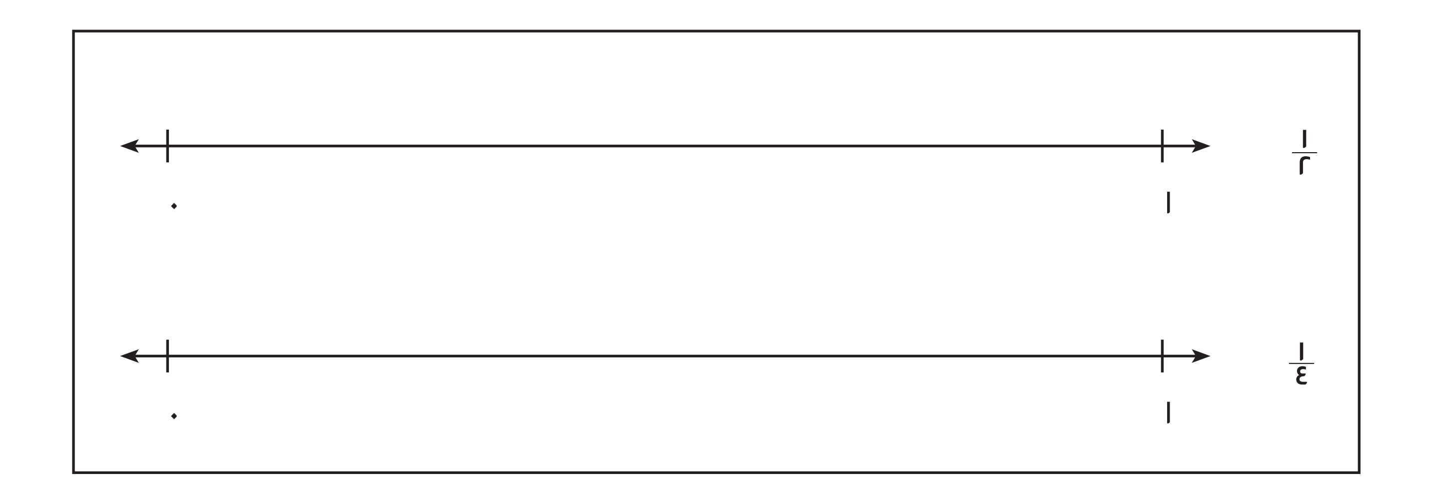
الإرشادات: اقرأ المسألة التالية، ثم اشرح طريقة حلك.

١) يقول عزّ إن كل نموذج من النماذج التالية يمثل الكسر $\frac{١}{٤}$ فهل تتفق معه أم لا؟ اشرح أفكارك.



الدرس ٨٣: التّطبيق

تدريب جماعي:

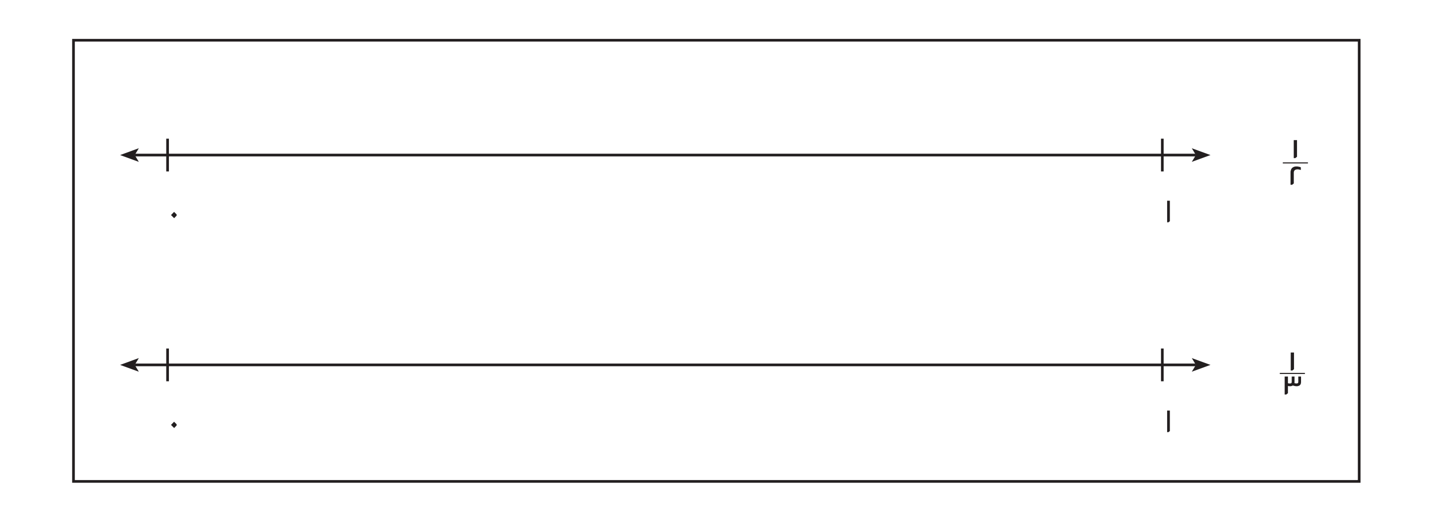


استخدم خطّي الأعداد السابقين لمساعدتك على مقارنة الكسرين.

١/٢ ◯ ١/٤

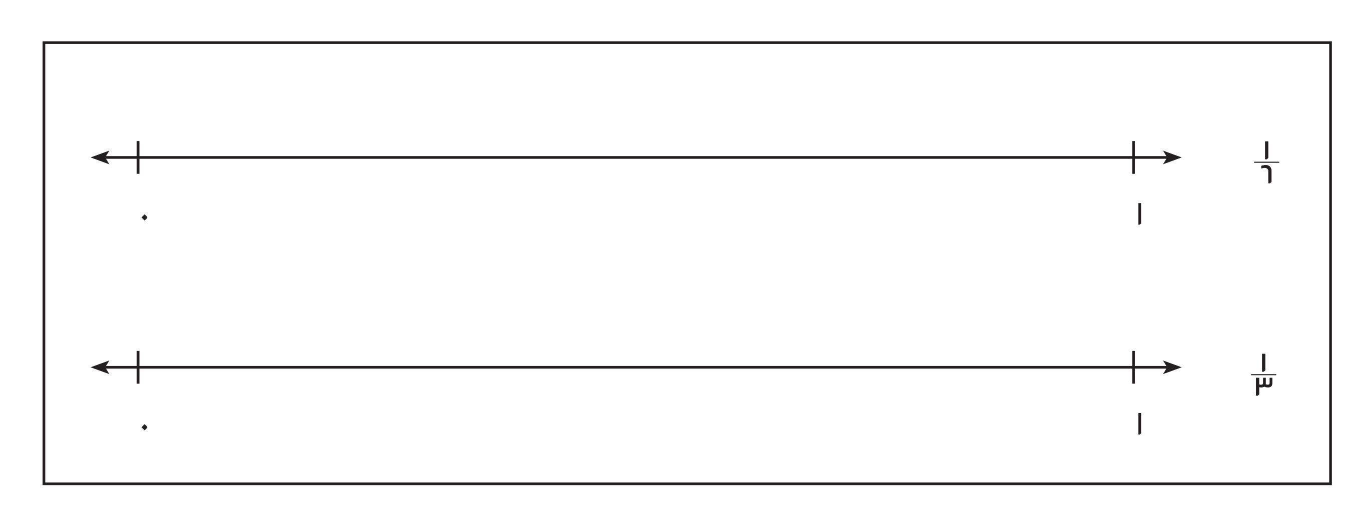
تدريب فردي:

الإرشادات: في كل مسألة، قسّم خط الأعداد إلى أجزاء كسرية مناسبة. اكتب الكسر ثم لوّن المسافة من الصفر إلى الكسر كما فعلت في التدريب الجماعي. وأخيرًا، قارن بينهما باستخدام علامة < أو >.



استخدم خطّي الأعداد السابقين لمساعدتك على مقارنة الكسرين.

١/٢ ◯ ١/٣



استخدم خطّي الأعداد السابقين لمساعدتك على مقارنة الكسرين.

$\frac{١}{٦}$ ◯ $\frac{١}{٣}$

$\frac{١}{٤}$

٠ ١

$\frac{١}{٨}$

٠ ١

استخدم خطّي الأعداد السابقين لمساعدتك على مقارنة الكسرين.

$\frac{١}{٤}$ ◯ $\frac{١}{٨}$

$\frac{١}{٨}$

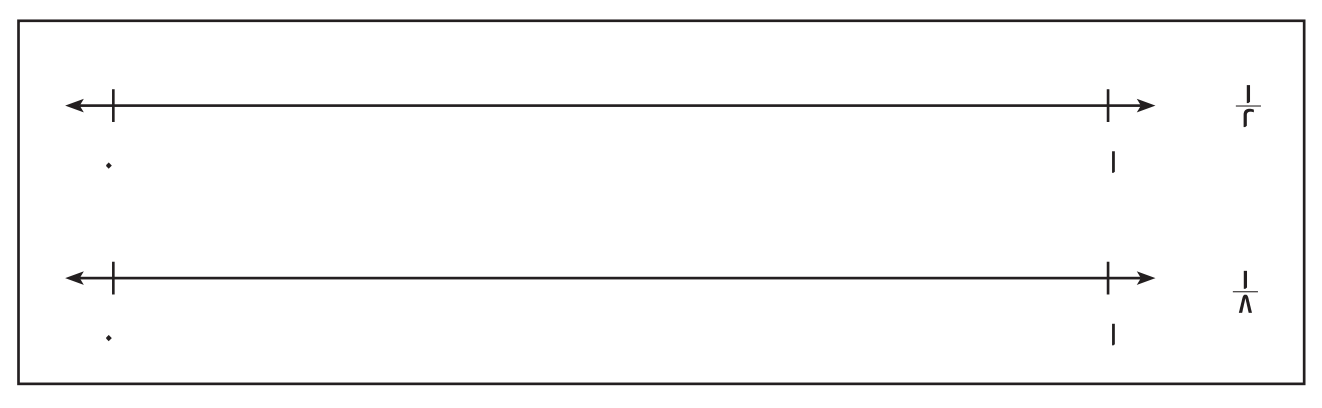
٠ ١

$\frac{١}{٦}$

٠ ١

استخدم خطّي الأعداد السابقين لمساعدتك على مقارنة الكسرين.

$\frac{١}{٨}$ ◯ $\frac{١}{٦}$

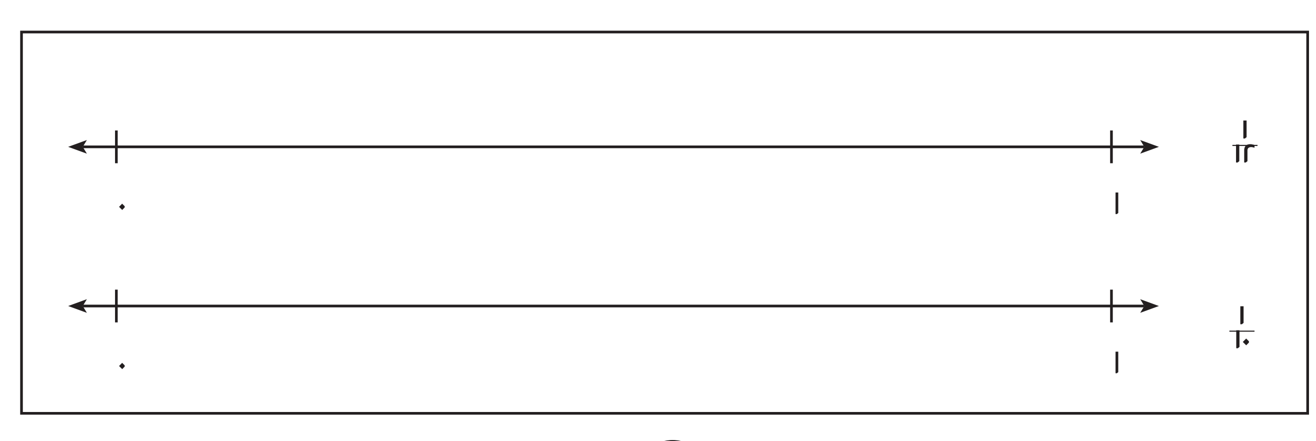


استخدم خطّي الأعداد السابقين لمساعدتك على مقارنة الكسرين.

$\frac{١}{٢}$ ◯ $\frac{١}{٨}$

التحدي:

١) ضع دائرة حول الكسر الذي تعتقد أنه أكبر، ثم أثبت ذلك باستخدام خط الأعداد.

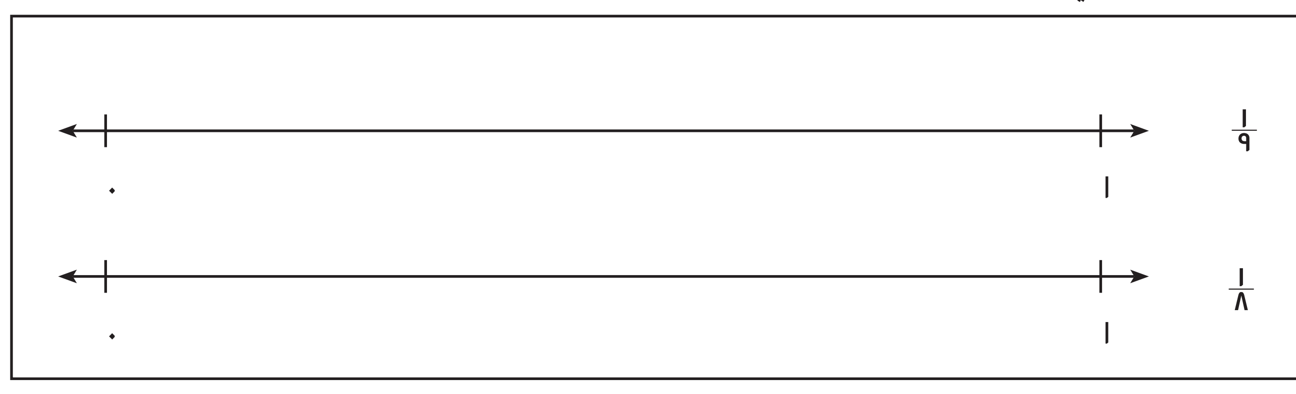


$\frac{١}{١٢}$ ◯ $\frac{١}{١٠}$

٢) أخبر عمر أخته أن الكسر $\frac{١}{٩}$ أكبر من الكسر $\frac{١}{٨}$ لأن العدد ٩ أكبر من العدد ٨. فهل تتفق مع عمر أم لا؟ ضع دائرة حول رأيك:

أوافق   لا أوافق

أثبت أفكارك برسم خطّي أعداد للمقارنة.

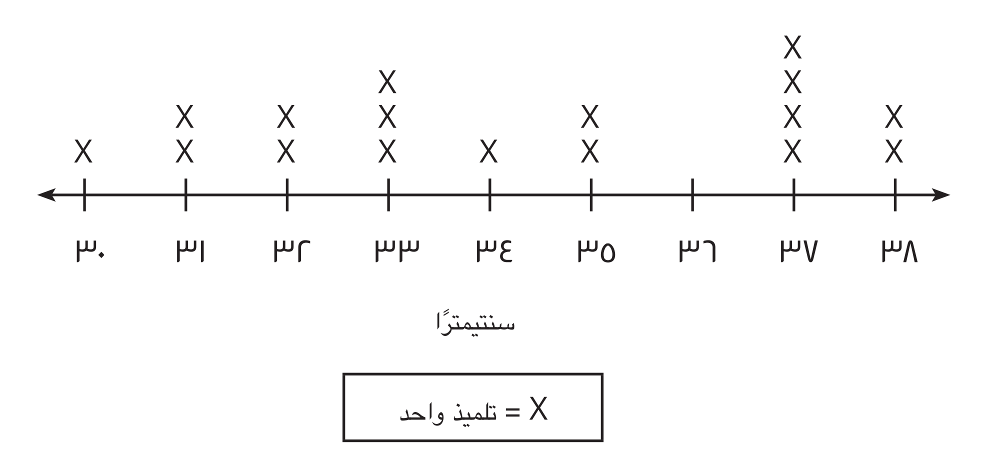


$\frac{١}{٩}$ ◯ $\frac{١}{٨}$

الدرس ٨٤: اربط

الإرشادات: لاحظ طريقة حل التلميذ للمسألة التالية، وحدّد ما فعله بشكل صحيح وما أخطأ فيه. ثم حل المسألة بنفسك.

استخدم التمثيل البياني بالنقاط لتحديد عدد التلاميذ الذين قفزوا إلى ارتفاع أعلى من ٣٤ سنتيمترًا.

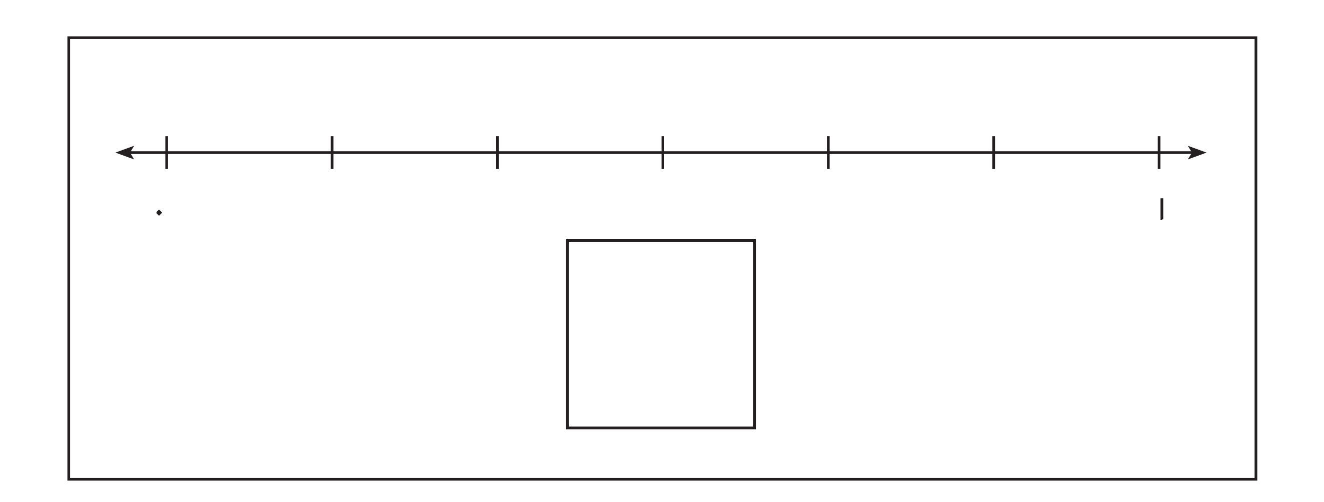


إجابة التلميذ: وفقًا لما يوضحه التمثيل البياني بالنقاط، قفز ٩ طلاب إلى ارتفاع أعلى من ٣٤ سنتيمترًا.

ما الذي فعله التلميذ بشكل صحيح؟ وما الذي أخطأ فيه؟ ولماذا ارتكب التلميذ هذا الخطأ برأيك؟	حل المسألة بنفسك. اشرح أفكارك.

الدرس ٨٤: التطبيق

تدريب جماعي:



تدريب فردي:

الإرشادات: ارسم نموذجًا لكل كسر ثم قارن باستخدام علامة < أو >. يمكنك رسم خطوط أعداد أو صور. وإذا استخدمت نماذج الكسور، فارسم تمثيلاً لذلك أيضًا.

١) ارسم نموذجًا وقارن بين الكسرين: $\frac{٢}{٨}$ ◯ $\frac{٤}{٨}$

٢) ارسم نموذجًا وقارن بين الكسرين: $\frac{٣}{٦}$ ◯ $\frac{٥}{٦}$

٣) ارسم نموذجًا وقارن بين الكسرين: $\frac{٣}{٤}$ ◯ $\frac{٢}{٤}$

٤) ارسم نموذجًا وقارن بين الكسرين:



٥) ارسم نموذجًا وقارن بين الكسرين:

$\frac{٣}{٨}$ ◯ $\frac{٧}{٨}$

التحدي:

ارسم نماذج للكسور التالية مستخدمًا دائرة أو شريط أو مربع أو خط أعداد.

$\frac{٥}{١٠}$

$\frac{٨}{١٢}$

الدرس ٨٥: اربط

الإرشادات: لاحظ طريقة حل التلميذ للمسألة التالية، وحدّد ما فعله بشكل صحيح وما أخطأ فيه. ثم حل المسألة بنفسك.

اكتب العدد التالي بالصيغة الممتدة: ١٨٤٦

إجابة التلميذ: ١٨٤٦ = ٦ آحاد + ٤٠ عشرة + ٨ مئات + ألف واحدة.

ما الذي فعله التلميذ بشكل صحيح؟ وما الذي أخطأ فيه؟ ولماذا ارتكب التلميذ هذا الخطأ برأيك؟	حل المسألة بنفسك. اشرح أفكارك.

الدرس ٨٥: التطبيق

الإرشادات: لكل مسألة، قم بالخطوات التالية:

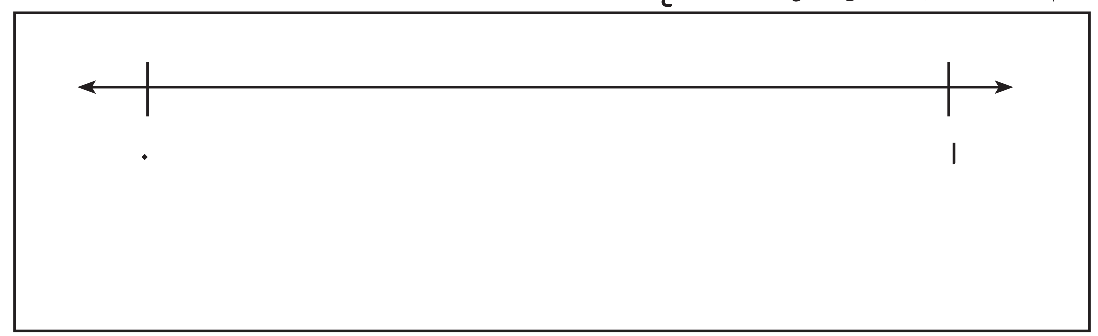
١) قسّم خط الأعداد إلى العدد الموضّح من الأجزاء المتساوية.

٢) اكتب جميع الكسور على خط الأعداد.

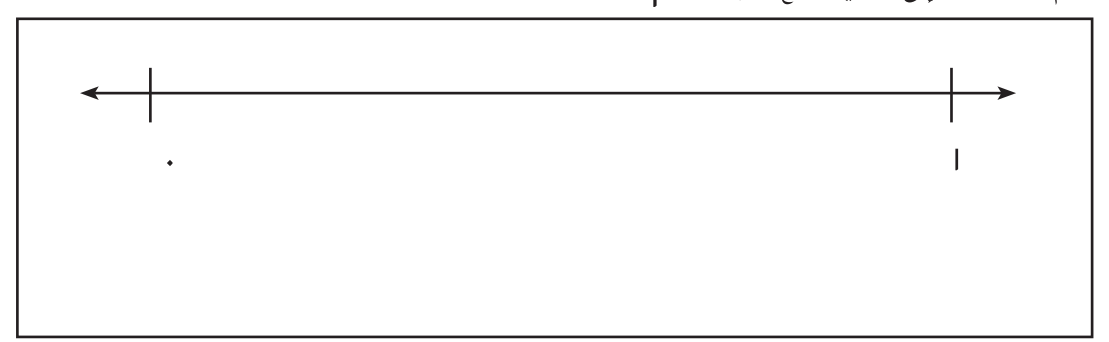
٣) ضع دائرة حول الكسر الاعتيادي المُحدد في السؤال.

٤) ارسم نموذجًا للكسر المحاط بدائرة باستخدام شكل هندسي أو مجموعة.

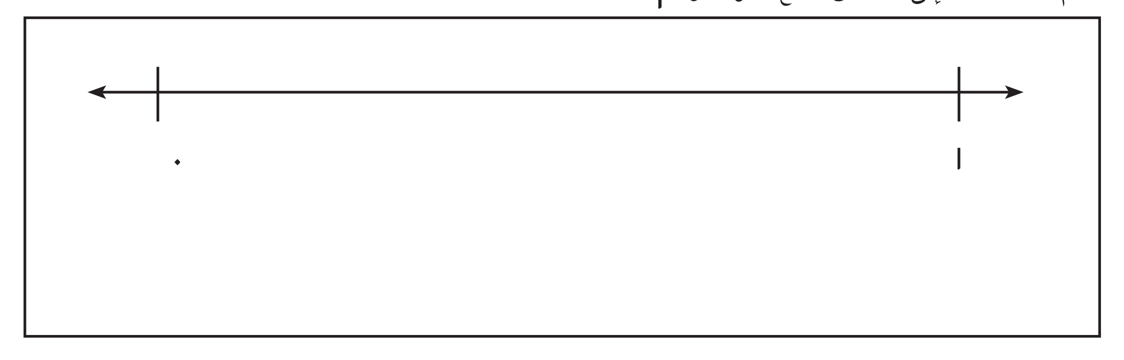
قسّم خط الأعداد إلى أرباع. ضع دائرة حول $\frac{٣}{٤}$



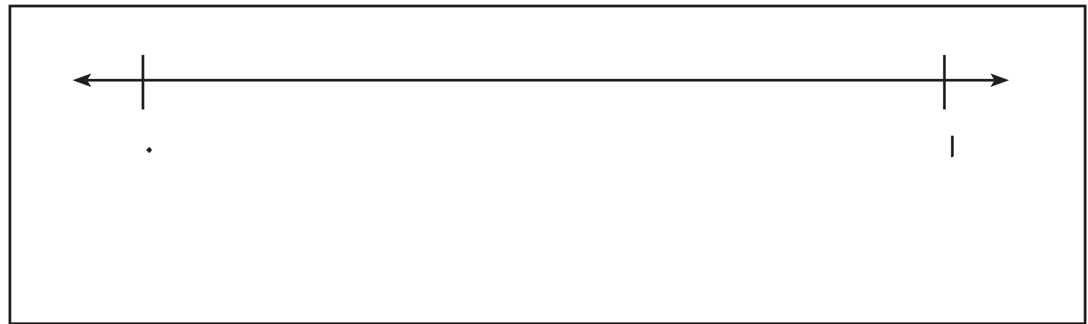
قسّم خط الأعداد إلى نصفين. ضع دائرة حول $\frac{١}{٢}$



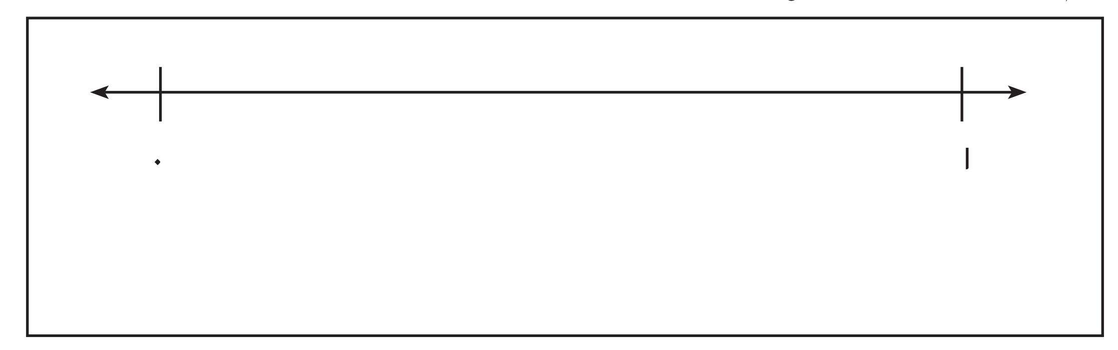
قسّم خط الأعداد إلى أسداس. ضع دائرة حول $\frac{٤}{٦}$



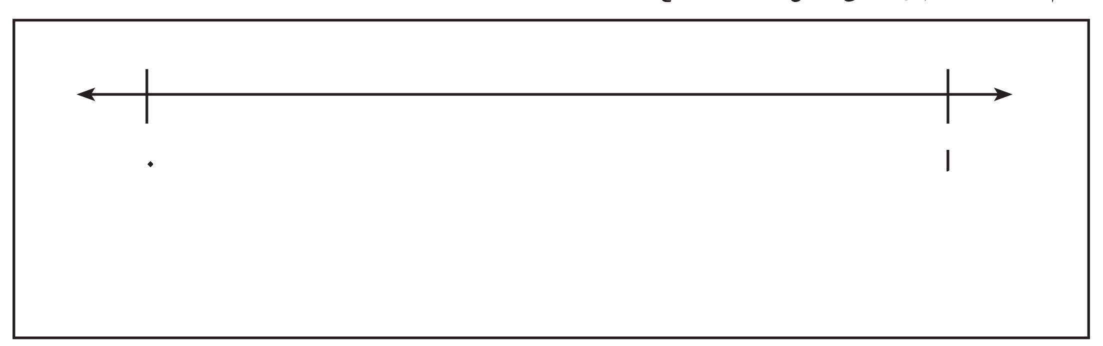
قسّم خط الأعداد إلى أثلاث. ضع دائرة حول $\frac{٢}{٣}$



قسّم خط الأعداد إلى أخماس. ضع دائرة حول $\frac{٢}{٥}$



قسّم خط الأعداد إلى أرباع. ضع دائرة حول $\frac{١}{٤}$



التحدي:

الإرشادات: اختر كسرين واكتبهما في المربعين على اليمين. قسّم خط الأعداد إلى أجزاء حسب الكسر الذي اخترته، واكتب الكسور التي تعبر عن كل جزء على خط الأعداد، وضع دائرة حول الكسر الذي اخترته. وأخيرًا، ارسم نموذجًا لهذا الكسر باستخدام شكل هندسي أو مجموعة.



الدرس ٨٦: التطبيق

الإرشادات:

- **اخلط بطاقات الأعداد وضعها مقلوبة بينك وبين زميلك.**
- **تبادلا الأدوار في قلب بطاقة واحدة كل مرة واتباع الإرشادات.**
  - **إذا قلبت بطاقة عليها صورة، فقل اسم الكسر لزميلك وسجله في مكان الحل.**
  - **إذا قلبت بطاقة عليها عدد كسري، فقل اسم الكسر لزميلك وارسم نموذجًا واحدًا على الأقل يعبر عن الكسر في مكان الحل.**

عندما يتفق زميلك مع إجابتك، احتفظ بالبطاقة، وبعدها يأتي دور زميلك في اللعب. وإذا لم يتفق معك، فعليه تصحيح وشرح خطئك، وإعادة بطاقتك إلى البطاقات الأخرى.

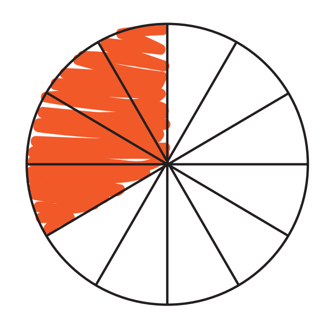
أ)	ب)
ج)	د)
هـ)	و)
ز)	ح)

ط)	ك)
ل)	م)
ن)	س)
ع)	ف)
ص)	ق)
ر)	ش)

التحدي

١) تناول وليد $\frac{٤}{١٠}$ من قطعة حلوى. ارسم نموذجًا يوضح المقدار الذي تناوله وليد من قطعة الحلوى. ما الكسر الذي يعبر عما تبقى لدى وليد من قطعة الحلوى؟

٢)



ما الكسر الذي يعبر عن الجزء المظلل؟ ____________

ما الكسر الذي يعبر عن الجزء الأبيض؟ ____________

٣)



قالت مها إن $\frac{١}{٤}$ هذه التفاحات حمراء. فهل تتفق معها أم لا؟ اشرح رأيك.

الدرس ٨٦: كراس الرياضيات

الإرشادات: تأمّل ما تعلّمته عن كسور الوحدة والكسور الاعتيادية.

ما أوجه التشابه والاختلاف بين كسور الوحدة والكسور الاعتيادية؟ ارسم نموذجًا واستخدم الأعداد لشرح أفكارك.

الدرس ٨٧: اربط

الإرشادات: استخدم المربعات لحل المسألة.

يريد أربعة أطفال تقاسم كعكتين مربعتين بحيث يحصل كلّ منهم على المقدار نفسه. فكّر في عدد الطرق المختلفة التي يمكنك من خلالها تقسيم الكعكتين بالتساوي بين الأطفال الأربعة.

الدرس ٨٧: التطبيق

الإرشادات: أجب عن الأسئلة التالية.

مقارنة كسور لها نفس المقام

١) أي الكسرين أكبر، $\frac{١}{٤}$ أم $\frac{٣}{٤}$؟ اشرح طريقة حلك، ثم استخدم علامة > أو < لكتابة الإجابة.

٢) ما فرضيتك في مقارنة الكسور ذات المقامات المتشابهة؟

٣) اختبر فرضيتك: أي الكسرين أكبر، $\frac{٥}{٨}$ أم $\frac{٢}{٨}$؟ استخدم نموذجًا لإثبات إجابتك ثم اكتب جملة مقارنة باستخدام علامة > أو <.

٤) ما الكسور الأخرى التي يمكنك استخدامها لاختبار فرضيتك؟ استخدم نماذج لإثبات إجابتك ثم اكتب جملة مقارنة باستخدام علامة > أو <.

مقارنة كسور لها نفس البسط

٥) أي الكسرين أكبر، $\frac{٢}{٣}$ أم $\frac{٢}{٤}$؟ اشرح طريقة حلك، ثم استخدم علامة > أو < لكتابة الإجابة.

٦) ما فرضيتك في مقارنة الكسور التي لها نفس البسط؟

٧) اختبر طريقتك: أي الكسرين أكبر، $\frac{٣}{٨}$ أم $\frac{٣}{٤}$؟ استخدم نموذجًا لإثبات إجابتك ثم اكتب جملة مقارنة باستخدام علامة > أو <.

٨) ما الكسور الأخرى التي يمكنك استخدامها لاختبار فرضيتك؟ استخدم نماذج لإثبات إجابتك ثم اكتب جملة مقارنة باستخدام علامة > أو <.

الدرس ٨٧: كراس الرياضيات

الإرشادات: تأمّل ما تعلّمته عن مقارنة الكسور بالإجابة عن السؤال التالي. يمكنك استخدام أعداد وكلمات وصور لتوضيح أفكارك.

كيف نقارن الكسور؟

الدرس ٨٨: اربط

الإرشادات: رتّب الأعداد وفقًا للإرشادات.

من الأصغر إلى الأكبر:

٤٣٢	٣٤٢	٤٤٣	٣٢٤

________ ، ________ ، ________ ، ________

١٠٢٤٥	١١١٢٣	٢٤٥١	١٠٠١

________ ، ________ ، ________ ، ________

من الأكبر إلى الأصغر

٩٩٩	٩٠	١٩٩	٩٩١

________ ، ________ ، ________ ، ________

٨٩٠٠١	٩٠٠٠٢	٩٠٠٢٠	٨٩٩٩

________ ، ________ ، ________ ، ________

الدرس ٨٨: التطبيق

الإرشادات: أجب عن الأسئلة التالية، وتأكد من شرح طريقة حلّك.

قطعة الحلوى رقم ١

عبّر عن هذا النموذج بكسر: ____________

قطعة الحلوى رقم ٢

عبّر عن هذا النموذج بكسر: ____________

اجمع الكسرين وارسم المجموع في هذا النموذج.

اكتب المسألة:

الإرشادات: حل مسائل الجمع التالية، وارسم نماذج لشرح طريقة حلك.

١) $\frac{٣}{٨} + \frac{٢}{٨} =$ ________

٢) $\frac{١}{٦} + \frac{٣}{٦} =$ ________

٣) $\frac{١}{٢} + \frac{١}{٢} =$ ________

٤) $\frac{١}{٣} + \frac{١}{٣} =$ ________

٥) $\frac{١}{٤} + \frac{٢}{٤} =$ ________

التحدي:

اكتب مسألة جمع كسرين لهما نفس المقام من تأليفك وحلّها.

الدرس ٨٨: كراس الرياضيات

الإرشادات: تأمّل ما تعلّمته عن جمع الكسور. بالإجابة عن السؤال واستخدام كلمات وأعداد وصور لشرح أفكارك.

لماذا يمكننا جمع كسور لها نفس المقام فقط؟

الدرس ٨٩: اربط

الإرشادات: حلّل طريقة حل التلميذ وأجب عن الأسئلة. حدد الخطأ. ما الذي فعله التلميذ بشكل صحيح؟ وما الذي أخطأ فيه؟ ثم حل المسألة بنفسك.

$$\frac{٣}{٦} + \frac{١}{٦} = \frac{٤}{١٢}$$

ما الذي فعله التلميذ بشكل صحيح؟	ما الخطأ الذي ارتكبه التلميذ؟ ولماذا ارتكبه برأيك؟	حل المسألة بنفسك. اشرح أفكارك.

الدرس ٨٩: التطبيق

الإرشادات: حل المسائل التالية، وارسم نموذجًا لتوضيح طريقة حلك.

١) $\frac{٢}{٤} - \frac{١}{٤} =$ ______

٢) $\frac{٤}{٨} - \frac{٢}{٨} =$ ______

٣) $\frac{٣}{٣} - \frac{١}{٣} =$ ______

٤) $\frac{٧}{٨} - \frac{٣}{٨} =$ ______

٥) $\frac{٣}{١٢} - \frac{١}{١٢} =$ ____________

٦) $\frac{٢}{٢} - \frac{١}{٢} =$ ____________

التحدي:

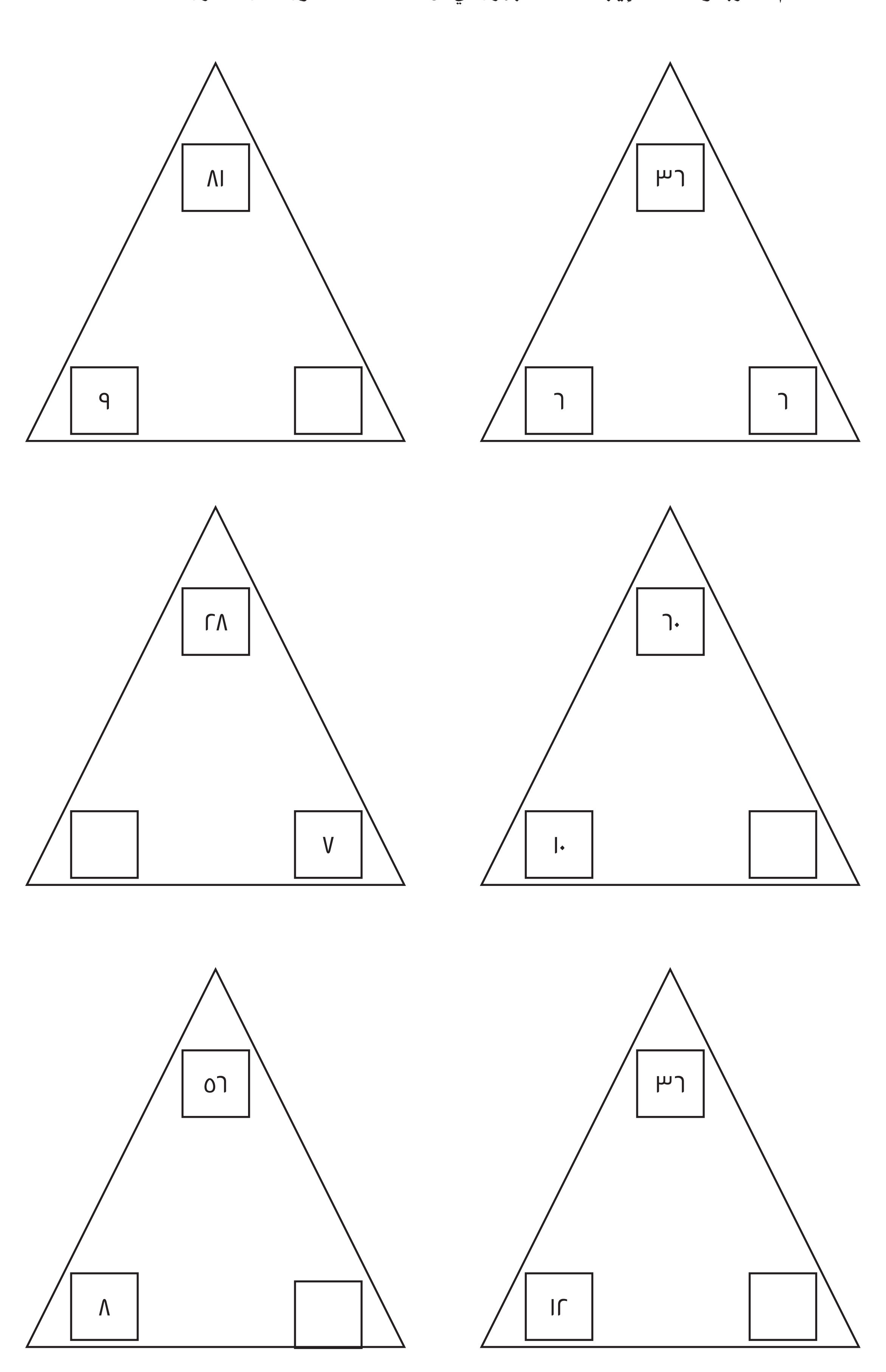
اكتب مسألة طرح كسور من تأليفك. وارسم نموذجًا لتوضيح حلك.

الدرس ٨٩: كراس الرياضيات

الإرشادات: تأمل ما تعلّمته عن جمع الكسور وطرحها. ثم اشرح قواعد جمع وطرح كسور لها نفس المقام.

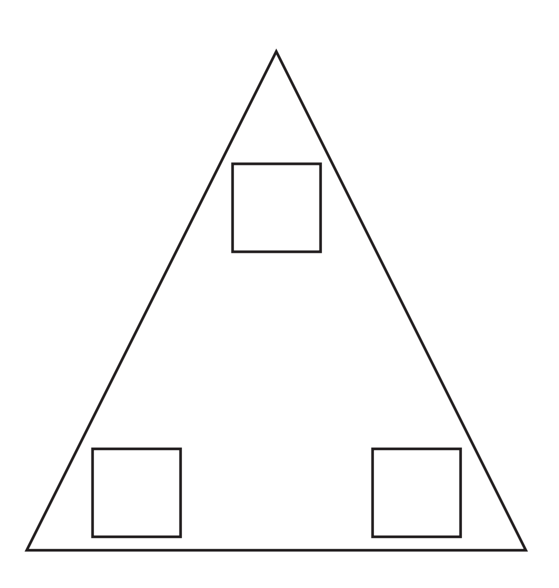
الدرس ٩٠: اربط

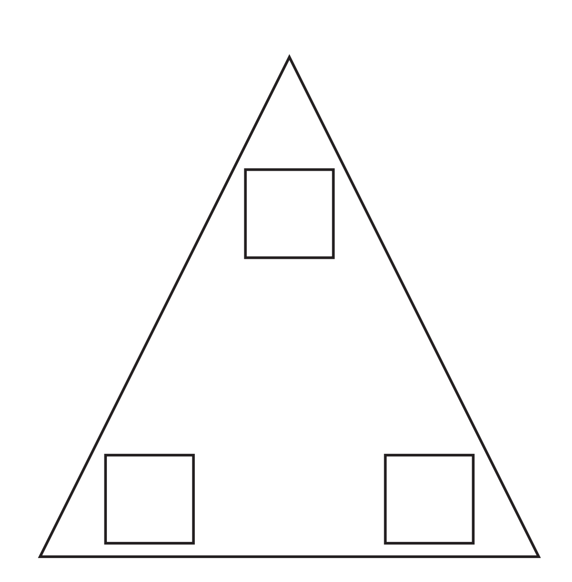
الإرشادات: استخدم الضرب أو القسمة لإيجاد العدد المجهول في كل مثلث. المثلث الأول مثال محلول.



التحدي:

اكتب مجموعتين كاملتين من عائلة الحقائق في المثلثين.





الدرس ٩٠: التطبيق

الإرشادات: حل المسائل الكلامية التالية. ويمكنك توضيح أفكارك بالكلمات والأعداد والصور.

١) تناول محمد $\frac{١}{٦}$ ساندوتش في وقت الاستراحة و $\frac{٢}{٦}$ هذا الساندوتش في وقت الغداء. فما الكسر الذي يعبر عن إجمالي ما تناوله من الساندوتش؟

٢) أحضر عمر $\frac{٢}{٤}$ قطعة حلوى إلى الملعب. وأعطى $\frac{١}{٤}$ هذه القطعة إلى صديقه. فما الكسر الذي يعبر عن الجزء الذي تبقى معه؟

٣) خَبَزَت مها وناجي قطعتي كعك لهما نفس الحجم. أعطت مها $\frac{٣}{٤}$ كعكتها إلى فصلها، وأعطى ناجي $\frac{١}{٢}$ كعكته إلى فصله. فأي الفصلين حصل على كمية أكبر من الكعك، فصل مها أم فصل ناجي؟

٤) كانت زجاجة العصير ممتلئة بمقدار $\frac{٥}{٦}$، شربت فريدة $\frac{٣}{٦}$ من العصير. فما الكسر الذي يعبر عن المقدار المتبقي من العصير في الزجاجة؟

٥) ركض مروان أمس مسافة $\frac{٢}{٨}$ كيلومتر ثم توقّف لشرب بعض الماء. ثم، ركض مرة أخرى مسافة $\frac{٢}{٨}$ كيلومتر. فما الكسر الذي يعبر عن إجمالي المسافة التي ركضها بالكيلومترات؟

٦) يبعد منزل وجدي مسافة $\frac{٢}{٣}$ كيلومتر من المدرسة، ويبعد منزل طه مسافة $\frac{١}{٣}$ كيلومتر من المدرسة. فمن يعيش أقرب إلى المدرسة؟

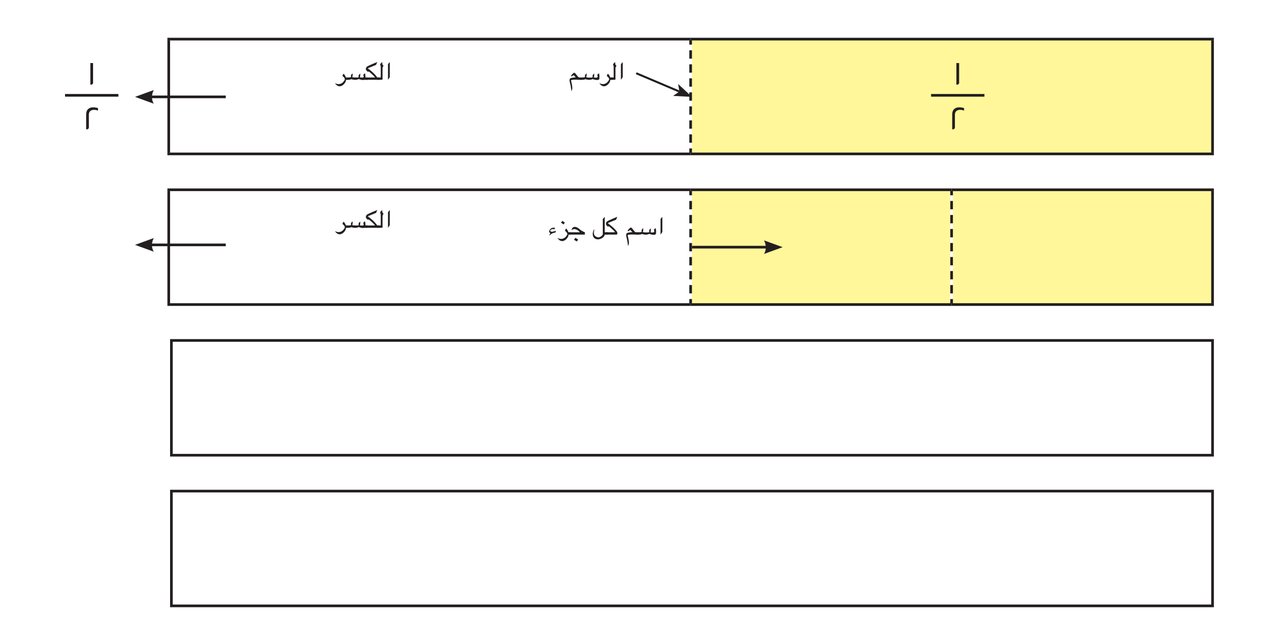
الدرس ٩٠: كراس الرياضيات

الإرشادات: اكتب مسألة كلامية من تأليفك لجمع أو طرح الكسور. لا تحلّ المسألة.

حل مسألة الزميل. اشرح طريقة حلك.

الدرس ١٩: التطبيق

الإرشادات: ارسم الكسور المتكافئة للكسر $\frac{1}{2}$، اكتب الكسر على كل جزء، ثم ظلّل كل كسر، واكتب الكسر المكافئ. الشكل الأول مثال محلول.



التحدي:

ما الأنماط التي تلاحظها في الكسور المكافئة للنصف؟ اكتب ملاحظاتك.

الدرس ٩٢: اربط

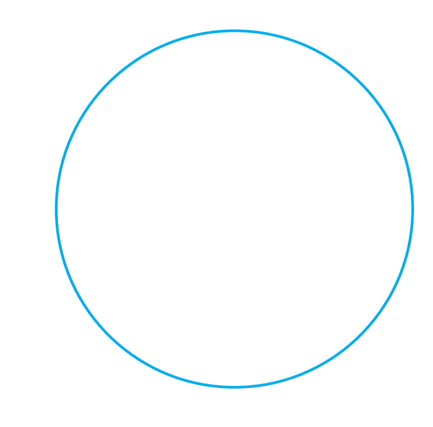
الإرشادات: فكّر في الكسور المكافئة للكسر $\frac{1}{2}$، ثم حل المسائل الكلامية التالية.

١) طوت ضحى ورقتها إلى جزأين متساويين. ما الكسر الذي يعبر عن كل جزء من الورقة؟ ______________

لوّنَت $\frac{1}{2}$ الورقة باللون الأحمر. ثم طوت الورقة مجددًا، وعندما فتحتها، أصبح هناك أربعة أجزاء متساوية. ما الكسر الذي يعبر عن الجزء الملون بالأحمر من الورقة؟ ______________

ارسم الشكل الذي تبدو عليه ورقة ضحى بعد الطيّة الثانية.

٢) اشترى باسم بيتزا مُقسمة إلى ستة أجزاء متساوية. وقد أكل $\frac{1}{2}$ البيتزا على العشاء. ارسم البيتزا (لا تنسَ أن تقسمها إلى ٦ قطع) ولوّن القطع التي أكلها باللون الأخضر.



ما عدد القطع التي أكلها؟ ______________

ما الكسر الذي يعبر عن مقدار البيتزا المتبقية؟ ______________

الدرس ٩٢: التطبيق

تدريب جماعي

إرشادات مهمة المجموعة الأولى:

١) قسّم المستطيل الأول إلى نصفين بخط رأسي ولوّن $\frac{١}{٢}$ هذا المستطيل بلون فاتح

٢) ثم قسّم المستطيل الثاني إلى أسداس وظلّل $\frac{١}{٢}$ هذا المستطيل

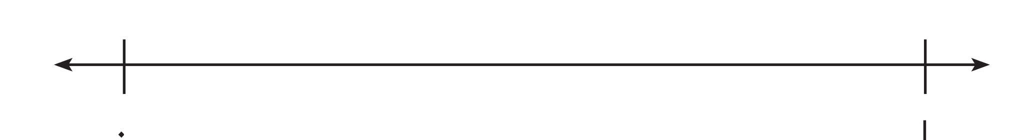
ما الذي تلاحظه؟

إرشادات مهمة المجموعة الثانية:

١) قسّم خط الأعداد (من ٠ إلى ١) إلى جزأين متساويين واكتب كل الكسور على خط الأعداد ($\frac{٠}{٢}$ ، $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{٢}{٢}$).

٢) قسّم خط الأعداد إلى أربعة أجزاء متساوية باستخدام قلم تلوين على خط الأعداد نفسه.

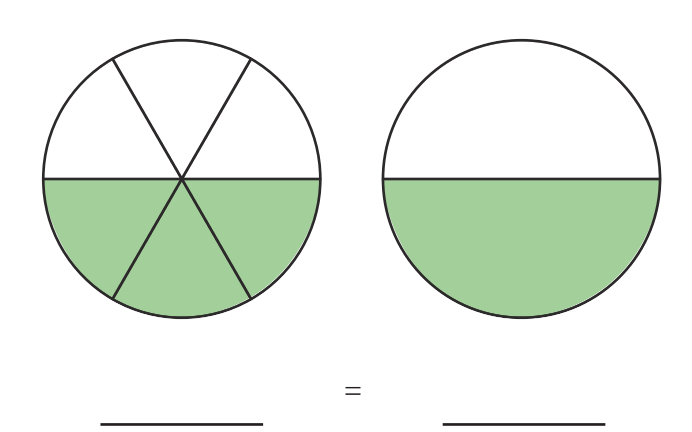
٣) اكتب كسور الأرباع على خط الأعداد ($\frac{٠}{٤}$ ، $\frac{١}{٤}$ ، $\frac{٢}{٤}$ ، $\frac{٣}{٤}$ ، $\frac{٤}{٤}$).



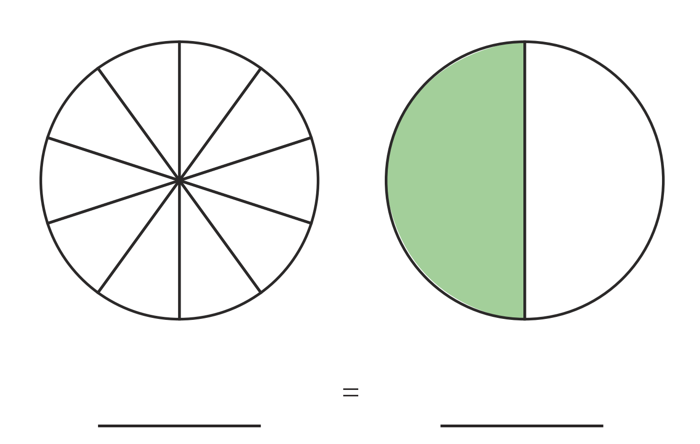
تدريب فردي

الإرشادات: استخدم النماذج لحل المسائل التالية.

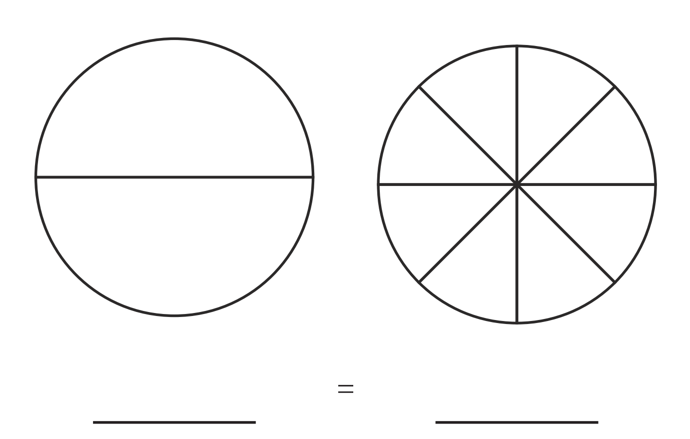
١) اكتب الكسر الذي يعبّر عنه كل نموذج.



٢) لوّن $\frac{1}{2}$ الدائرة الثانية ثم اكتب الكسر تحت كل دائرة.



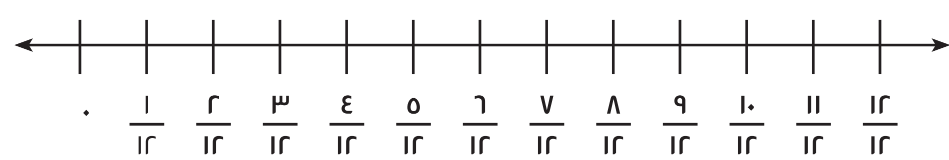
٣) لوّن $\frac{1}{2}$ كل دائرة. واكتب الكسر الاعتيادي تحت كل دائرة.



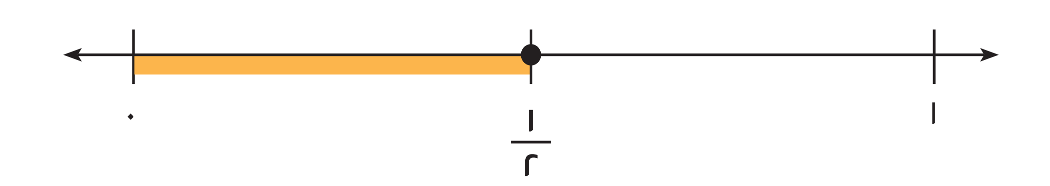
٤) أوجد الكسر المكافئ لـ $\frac{١}{٢}$، ثم وضح الكسر المكافئ على خط الأعداد الثاني.

$\frac{١}{٢}$ = ______

٠ $\frac{١}{٢}$ ١



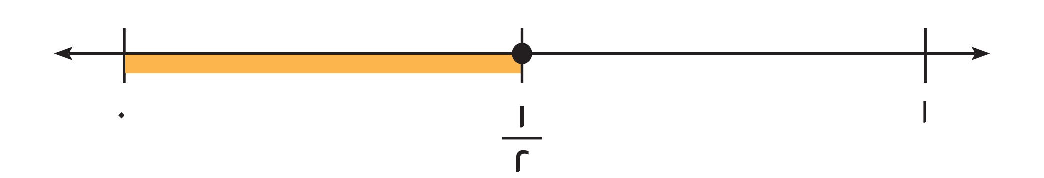
٥) يوضح خط الأعداد التالي نصفين. قسّم نفس الجزء من خط الأعداد إلى ثمانية أجزاء متساوية (أثمان) باستخدام قلم ملون.



ما عدد الأثمان التي تكافئ $\frac{١}{٢}$؟ ______

التحدي:

١) يوضح خط الأعداد التالي نصفين. قسّم نفس الجزء من خط الأعداد إلى ستة عشر جزءًا متساويًا باستخدام قلم ملون.



ما عدد الأجزاء من ستة عشر التي تكافئ $\frac{١}{٢}$؟ ______

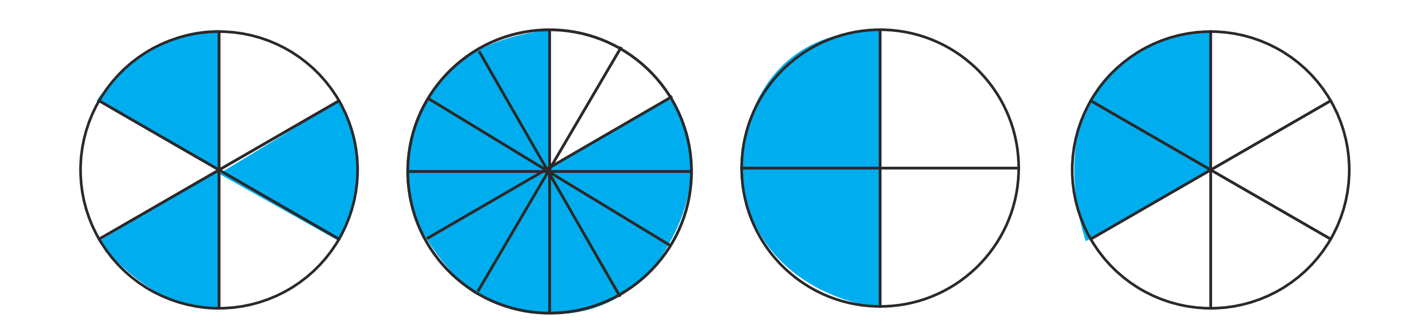
٢) قال أحمد إنه يعرف أن الكسر $\frac{٥}{١٠}$ يساوي الكسر $\frac{١}{٢}$ لأن ٥ + ٥ = ١٠ ولأن العدد ٥ يساوي نصف العدد ١٠. إذا كان أحمد على صواب، فهل سيكون الكسر $\frac{٨}{١٦}$ مكافئًا للكسر $\frac{١}{٢}$؟ فما الكسور الأخرى المكافئة للكسر $\frac{١}{٢}$؟ سجّل إجاباتك.

الدرس ٩٢: كراس الرياضيات

الإرشادات: تأمّل ما تعلمته في الدرسين الأخيرين لإيجاد الكسور المكافئة لـ $\frac{1}{2}$، ما النموذج الذي تفضّله؟ هل تحب استخدام أشرطة الكسور أم نماذج الصور أم خطوط الأعداد؟ سجّل نموذجك المفضل واشرح سبب تفضيلك له. يمكنك استخدام كلمات وأعداد وصور لشرح أفكارك.

الدرس ٩٣ : اربط

الإرشادات: اشطب النماذج التي تمثل الكسور غير المكافئة للكسر $\frac{1}{2}$



اشرح السبب في أن الكسور التي شطبتها ليست مكافئة للكسر $\frac{1}{2}$

الدرس ٩٣: التطبيق

تدريب جماعي

تدريب فردي

١) استخدم نماذج الكسور لإيجاد كسرين يساويان $\frac{٢}{٣}$، ثم ارسم خطوطًا لتوضيح الأجزاء، وظلل الأجزاء التي تمثل الكسر المطلوب، وأخيرًا اكتب كل كسر في كل جزء.

$\frac{٢}{٣}$ | $\frac{١}{٣}$ | $\frac{١}{٣}$

٢) استخدم نماذج الكسور لإيجاد كسرين يساويان $\frac{٣}{٤}$ ثم ارسم خطوطًا لتوضيح الأجزاء، وظلل الأجزاء التي تمثل الكسر المطلوب، وأخيرًا اكتب كل كسر في كل جزء.

$\frac{٣}{٤}$ | $\frac{١}{٤}$ | $\frac{١}{٤}$ | $\frac{١}{٤}$

٣) استخدم نماذج الكسور لإيجاد ثلاث مجموعات أخرى من الكسور المتكافئة. استخدم الأشرطة التالية لتسجيل كل كسر. ارسم كل كسر وظلله واكتبه كما فعلت في المسألتين ١ و٢.

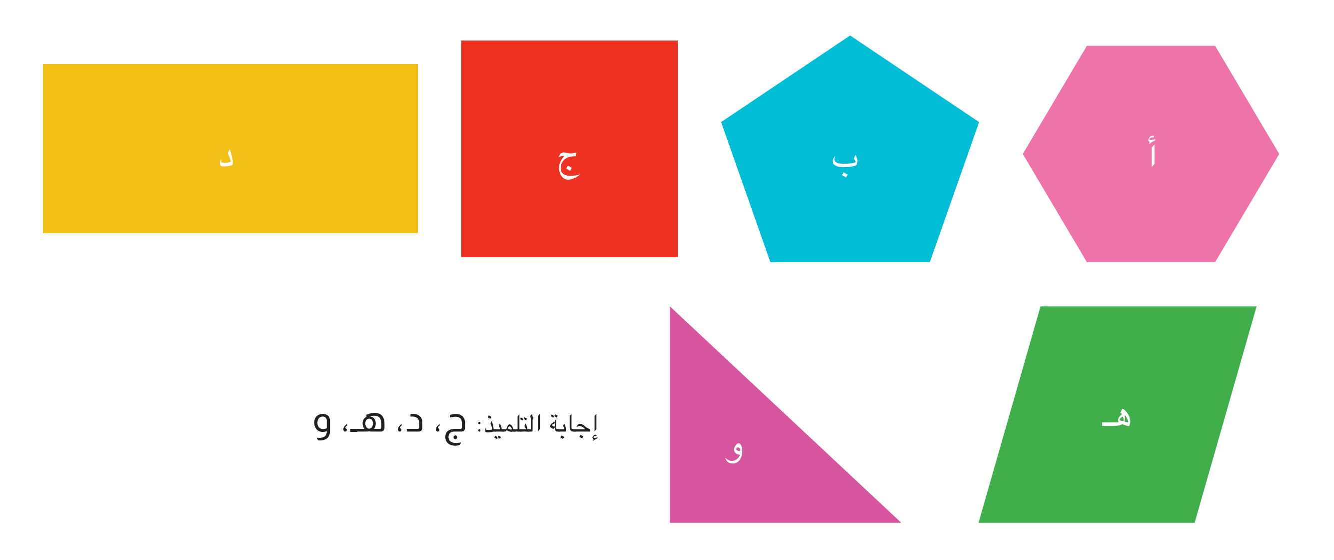
التحدي:

١) تصنع ليلى لحافًا، ويحتاج اللحاف إلى $\frac{٢}{٣}$ متر من القماش. أرادت ليلى استخدام قطع قماش مختلفة طول كل منها $\frac{١}{٦}$ متر. فما عدد القطع (التي يبلغ طولها $\frac{١}{٦}$ متر) التي ستحتاج إليها؟ اشرح طريقة تفكيرك. يمكنك استخدام نماذج الكسور أو رسم شرائط كسور، أو الرجوع إلى أي أمثلة أو نماذج أخرى تساعدك.

الدرس ٩٤: اربط

الإرشادات: انظر إلى السؤال وإجابة التلميذ، وحدّد ما فعله التلميذ بشكل صحيح وما أخطأ فيه. ثم أجب عن السؤال بنفسك وارسم مثالاً آخر لشكل رباعي الأضلاع.

أي من الأشكال التالية رباعي الأضلاع؟



إجابة التلميذ: ج، د، هـ، و

ما الذي فعله التلميذ بشكل صحيح؟	ما الخطأ الذي ارتكبه التلميذ؟ ولماذا ارتكبه برأيك؟	أجِب عن السؤال بنفسك وارسم مثالاً آخر لشكل رباعي الأضلاع.

الدرس ٩٤: التطبيق

الإرشادات: استخدم مجموعة بطاقات الكسور المطابقة لإيجاد كسرين مكافئين لكل كسر في الجدول. ثم سجّل الكسور المطابِقة في الصفحة التالية.

مطابقة الكسور المتكافئة	
$\frac{٢}{٣}$	$\frac{٢}{٤}$
$\frac{٦}{٨}$	$\frac{٢}{٦}$

سجّل الكسور المكافئة المطابقة.

$\frac{٢}{٣}$ =

$\frac{٢}{٤}$ =

$\frac{٦}{٨}$ =

$\frac{٢}{٦}$ =

التحدي:

الإرشادات: اختر بطاقة كسور واحدة أو اثنتين لم تطابقهما. اكتب الكسر ثم استخدم نماذج الكسور لمعرفة ما إذا كان بإمكانك إيجاد كسر مكافئ.

سجّل الكسور باستخدام نماذج الصور لأشرطة الكسور.

الدرس ٩٥: اربط

الإرشادات: انظر إلى المسألة وإجابة التلميذ، وحدّد ما فعله التلميذ بشكل صحيح وما أخطأ فيه. ثم أجب عن السؤال بنفسك.

كان عزّ يجمع يرقات الفراشات. وقد عثر على ١٨ يرقة يوم الاثنين، و٢٦ يرقة يوم الثلاثاء، و١٥ يرقة يوم الأربعاء، و٣٨ يرقة يوم الخميس.
قدّر العدد الإجمالي لليرقات التي عثر عليها عزّ.

إجابة التلميذ:

عثر عزّ على ٧٠ يرقة لأن ١٠ + ٢٠ + ١٠ + ٣٠ = ٧٠

ما الذي فعله التلميذ بشكل صحيح؟	ما الخطأ الذي ارتكبه التلميذ؟ ولماذا ارتكبه برأيك؟	اذكر أفضل تقدير لإجمالي عدد اليرقات

الدرس ٩٥: التطبيق

الإرشادات: انسخ هنا الكسور المتكافئة التي حدّدتها مع أصدقائك. يُمكنك إضافة أكثر من أربعة كسور متكافئة.

$\frac{1}{2} =$

$\frac{1}{2} =$

$\frac{1}{2} =$

$\frac{1}{2} =$

صِف الأنماط أو الروابط التي لاحظتها بين الكسور المكافئة للكسر $\frac{1}{2}$، يمكنك استخدام كلمات وأعداد وصور في شرحك.

الإرشادات: تعاون مع زميلك لاختيار كسر وحدة آخر. يمكنك استخدام نماذج الكسور أو رسم صور. أوجد ثلاثة كسور على الأقل وسجلهم. ثم صِف الأنماط والروابط العددية التي تلاحظها.

$\frac{1}{__}$ = ______

$\frac{1}{__}$ = ______

$\frac{1}{__}$ = ______

$\frac{1}{__}$ = ______

صِف الأنماط أو العلاقات التي لاحظتها بين الكسور المكافئة للكسر الذي اخترته. يمكنك استخدام كلمات وأعداد وصور في شرحك.

الدرس ٩٥: كراس الرياضيات

الإرشادات: تأمّل ما تعلمته اليوم عن الأنماط والروابط بين الكسور المتكافئة. ثم أجب عن السؤال التالي.

هل تعتقد أن هذه الأنماط والروابط توجد دائمًا بين الكسور المتكافئة أم لا؟ ولماذا؟ اشرح أفكارك. تأكد من استخدام مصطلحي البسط والمقام.
يمكنك استخدام كلمات وأعداد وصور لشرح أفكارك.

الدرس ٩٦: اربط

الإرشادات: أجب عن الأسئلة التالية.

اشترى آدم وشقيقه رغيفين من العيش البلدي متساويين في الحجم. قسّم آدم رغيفه إلى أرباع بينما قسّم شقيقه رغيفه إلى أثلاث. وعندما انتهيا من أكل العيش، قال شقيق آدم الأصغر: "هذا ليس عدلاً لأنك حصلت على عيش أكثر، فقد حصلتَ على ٤ قطع بينما حصلتُ أنا على ٣ قطع فقط".

هل يحق لشقيق آدم الأصغر أن يغضب؟ ما الذي يمكنك قوله لشرح الموقف له؟ يمكنك استخدام كلمات وأعداد وصور لشرح أفكارك. جرّب استخدام خط الأعداد.

الدرس ٩٦: التطبيق

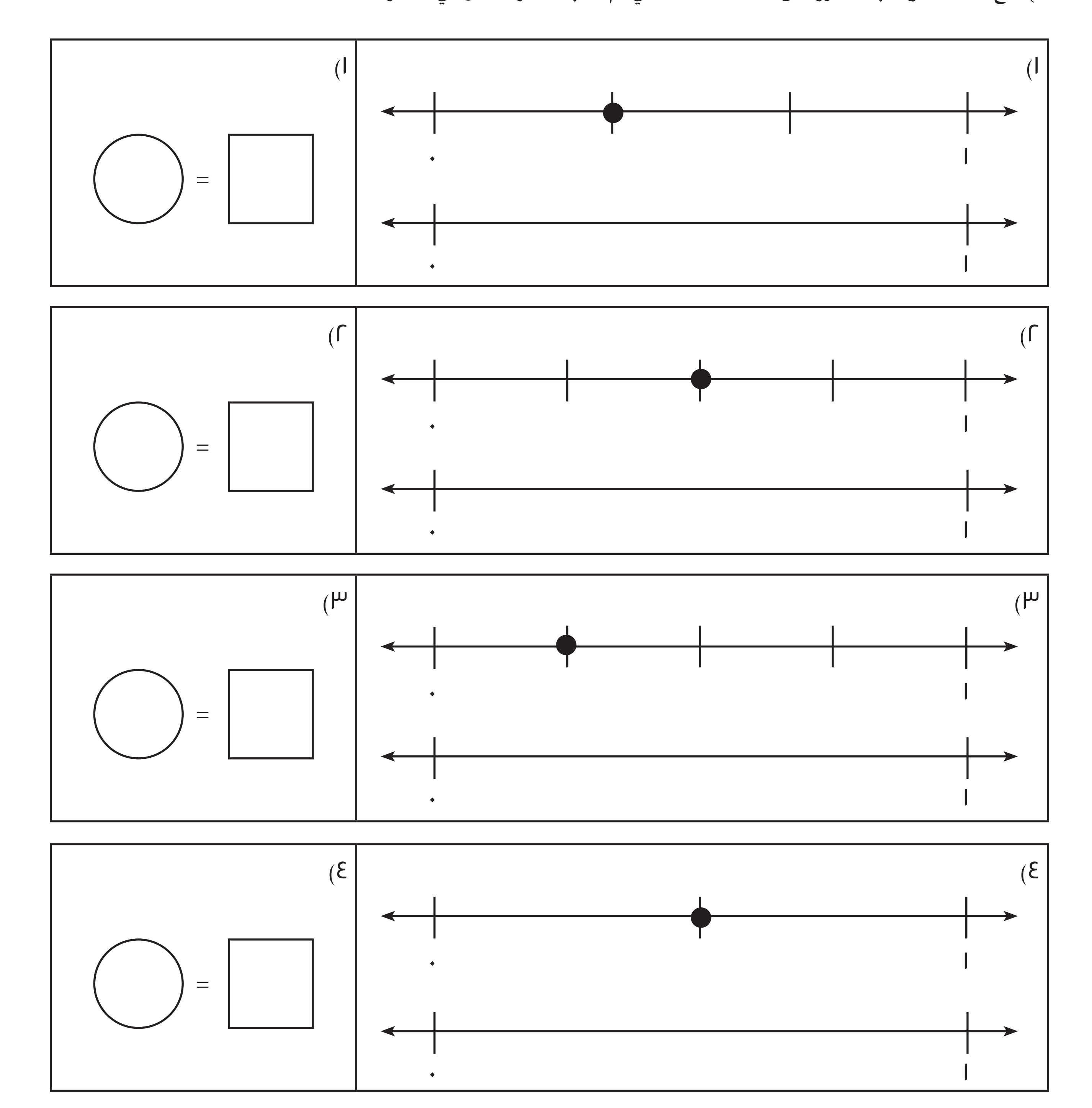
الإرشادات: لكل مسألة تالية خطّا أعداد. أكمل الخطوات التالية لكل مسألة.

١) اكتب الكسر الذي يمثل النقطة الموجودة على خط الأعداد الأول.

٢) اكتب بقية الكسور على خط الأعداد واكتب الكسر الذي يمثل النقطة في المربع.

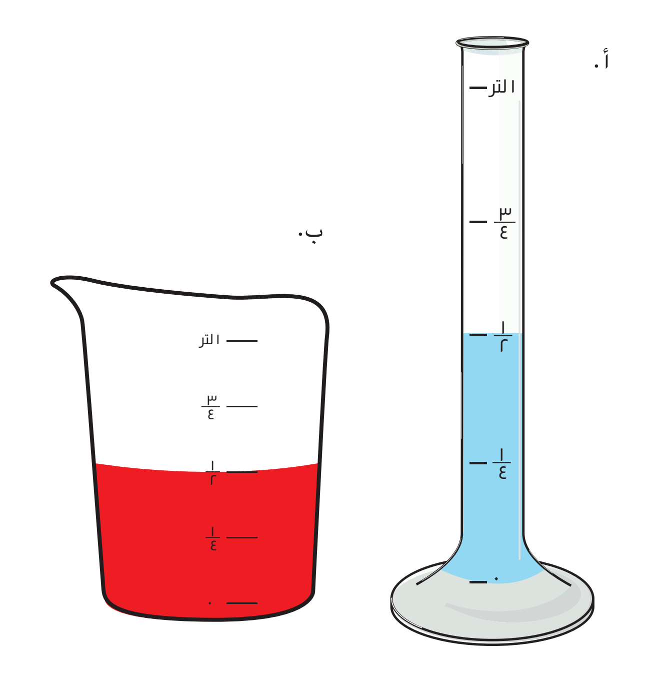
٣) استخدم خط الأعداد الثاني لتوضيح كسر مكافئ للكسر الأول. (يمكنك استخدام الأنصاف أو الأثلاث أو الأرباع أو الأخماس أو الأسداس أو الأثمان. واستخدم أشرطة الكسور لمساعدتك عند الحاجة).

٤) ضع العلامات واكتب الكسور على خط الأعداد الثاني ثم اكتب الكسر المكافئ في الدائرة.



الدرس ٩٧: اربط

الإرشادات: أجب عن المسألة الكلامية، واشرح طريقة حلك.



تمتلك وفاء إناءين مختلفين، يتّسع كل منهما للتر واحد بالضبط. سكبت وفاء $\frac{١}{٢}$ لتر من سائل أزرق في الإناء "أ" وسكبت $\frac{١}{٢}$ لتر من سائل أحمر في الإناء "ب". يقول محمد إن الكميتين غير متساويتين. أما وفاء فتقول إنهما متساويتان. من منهما على صواب؟ اشرح أفكارك.

الدرس ٩٧: التطبيق

الإرشادات: حل كل مسألة من المسائل، واشرح طريقة حلك.

١) لدى كل من حبيبة وحاتم لتر واحد من العصير. قالت حبيبة إن عائلتها شربت $\frac{٢}{٤}$ من اللتر. وقال حاتم إن عائلته شربت نفس الكمية. إذا قام حاتم بقياس كميته بالأثمان، فما هي كمية العصير التي شربتها عائلته؟ ارسم خط أعداد أو نموذجًا أو صورة لشريط كسور لمساعدتك على حل المسألة، واشرح أفكارك.

٢) خبزت كلٌ من جنى ومنّة بيتزا كبيرة للعشاء. قطعت جنى البيتزا التي خبزتها إلى أسداس، بينما قطعت منّة البيتزا التي خبزتها إلى أجزاء من اثني عشر. ثم أكلت جنى $\frac{٢}{٦}$ من البيتزا. فإذا أرادت منّة أن تأكل نفس الكمية التي أكلتها جنى من البيتزا، فكم قطعة يجب أن تأكلها؟ اكتب الإجابة بصيغة كسر. ارسم خط أعداد أو نموذجًا أو صورة لشريط كسور لمساعدتك على حل المسألة، واشرح أفكارك.

٣) تناول كل من معتز وكمال كعكتين بنفس الحجم. كعكة معتز مقسمة إلى أثلاث وكعكة كمال مقسمة إلى أسداس. أكل معتز قطعتين من كعكته. فما الكسر الذي يعبر عن الكمية التي يجب أن يتناولها كمال ليأكل نفس الكمية التي أكلها معتز؟ ارسم خط أعداد أو نموذجًا أو صورة لشريط كسور لمساعدتك على حل المسألة، واشرح أفكارك.

٤) حصل وليد ونجلاء على قطعتين متساويتين من الحلوى من والدتهما. أكل وليد $\frac{٢}{٣}$ من قطعته. وأكلت نجلاء $\frac{٤}{٦}$ من قطعتها. فمن أكل كمية أكبر من الحلوى؟ ارسم خط أعداد أو نموذجًا أو صورة لشريط كسور لمساعدتك على حل المسألة، واشرح أفكارك.

الدرس ٩٨: اربط

الإرشادات: حل خمس مسائل من المسائل التالية. وكتحدٍ، حل جميع المسائل.

٨ م

٥ م

٥ م

٨ م

المساحة: ________

المحيط: ________

١ سم

٥ سم

٥ سم

١ سم

المساحة: ________

المحيط: ________

٩ كم

٩ كم

٩ كم

٩ كم

المساحة: ________

المحيط: ________

٣٠ سم

٢٠ سم

المساحة: ________

المحيط: ________

٧ م

المساحة: ________

المحيط: ________

٢ م

١٠ م

المساحة: ________

المحيط: ________

المساحة: ٢٥ م²

المحيط: ٢٠ م

٧ م

٧ م

المساحة: ١٤ م²

المحيط: ________

المساحة: ٦ م²

المحيط: ١٠ م

الدرس ٩٨: التطبيق

تدريب جماعي

لدى عمر ١٨ قطعة من الحلوى. ويريد توزيعها بالتساوي علي ٦ من أصدقائه. فما عدد القطع التي سيحصل عليها كل صديق؟

____

________________ قطع حلوى

_____ ÷ _____ = _____

تدريب فردي

الإرشادات: حل مسائل القسمة التالية. اشرح طريقة حلك باستخدام النموذج الشريطي. ثم اكتب مسألة قسمة تعبر عن المسألة الكلامية.

١) معي ٢٠ ثمرة تين أريد توزيعها بالتساوي على ٤ أطباق. فما عدد الثمار التي يجب وضعها في كل طبق؟

٢٠

________ ثمار

_____ ÷ _____ = _____

٢) يوجد ٢٨ قلم تلوين في الفصل يجب وضعها في ٤ أكواب بالتساوي. فما عدد أقلام التلوين التي يجب وضعها في كل كوب؟

٢٨

_____ أقلام تلوين

_____ ÷ _____ = _____

٣) يريد ضياء توزيع ٣٦ لعبة بالتساوي على ٦ أصدقاء. فما عدد اللعب التي سيحصل عليها كل صديق؟

_____

_____ لُعب

_____ ÷ _____ = _____

٤) اكتب مسألة كلامية تعبر عن هذا النموذج الشريطي.

٤٢

٦	٦	٦	٦	٦	٦	٦

الدرس ٩٩: اربط

الإرشادات: انظر إلى المسألة وإجابة التلميذ، وحدّد ما فعله التلميذ بشكل صحيح وما أخطأ فيه. ثم أجب عن السؤال بنفسك.

اكتب مسألة قسمة تعبر عن هذه المسألة الكلامية وحلّها: مع رضا ٢٠ ثمرة فاكهة. وقد وزّعها بالتساوي على ٤ أكياس. فما عدد ثمار الفاكهة في كل كيس؟

إجابة التلميذ:

٤ ثمار فاكهة ÷ ٢٠ كيسًا = ٥ ثمار فاكهة في كل كيس

ما الذي فعله التلميذ بشكل صحيح؟	ما الخطأ الذي ارتكبه التلميذ؟ ولماذا ارتكبه برأيك؟	اكتب مسألة القسمة وحلّ المسألة بنفسك.

الدرس ٩٩: التطبيق

تدريب جماعي

معي ١٨ تمرة. وسيحصل كل شخص على تمرتين. فما عدد الأشخاص الذين يمكنني إعطاءهم؟

______

______ أشخاص   ______ ÷ ______ = ______

تدريب فردي

الإرشادات: حل مسائل القسمة التالية. اشرح طريقة حلك باستخدام النموذج الشريطي. ثم اكتب مسألة قسمة تعبر عن المسألة الكلامية.

١) يوجد في الفصل ٢٨ تلميذًا. تتّسع الأرجوحة الواحدة لـ ٤ أشخاص. فما عدد الأراجيح المطلوب كي يتأرجح الفصل بأكمله؟

٢٨

______ أراجيح   ______ ÷ ______ = ______

٢) وضع ضياء ٤٠ كرةً من كرات البلي في صفوف تتكون من ٥ كرات. فما عدد الصفوف التي كوّنها؟

٤٠

______ صفوف

______ ÷ ______ = ______

٣) ذاكرت أمنية لمدة ١٤ ساعة. فإذا ذاكرت لمدة ساعتين في اليوم، فما عدد الأيام التي ذاكرت فيها؟

١٤

______ أيام

______ ÷ ______ = ______

٤) اكتب مسألة كلامية عن التجميع تمثل هذا النموذج الشريطي. النموذج الشريطي ليس مكتملاً.

٣٢

٤

التحدي:

الإرشادات: حل المسألة التالية. ثم ارسم نموذجًا شريطيًا يوضح حلّك.

يوزع سيف أقلام التلوين إلى مجموعات تضم كل منها ٩ أقلام. فما عدد المجموعات التي سيكوّنها إذا كان لديه ٨١ قلم تلوين.

الدرس ٩٩: كراس الرياضيات

الإرشادات: تأمّل ما تعلّمته عن القسمة في هذا العام وفي التدريبات التي قمت بحلها خلال درسي الرياضيات الأخيرين. ثم أجب عن سؤال كراس الرياضيات التالي.

صِف كيف تستخدم القسمة في حياتك اليومية خارج حصة الرياضيات. عليك استخدام كلمات وأعداد في شرحك، ويمكنك استخدام صور.

الدرس ١٠٠: اربط

الإرشادات: اقرأ المسألة التالية، وحلّها واشرح طريقة حلّك.

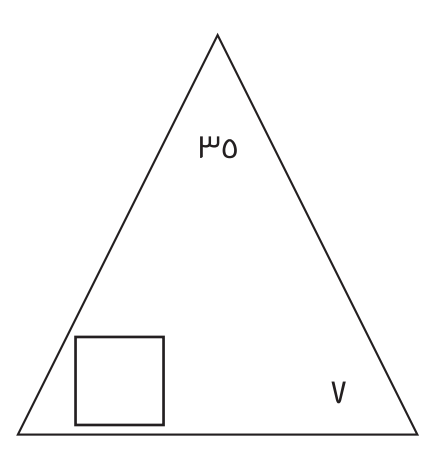
يريد جابر توزيع ٢٤ قطعة بسكويت على أصدقائه. فما عدد الطرق المختلفة التي يمكنه من خلالها مشاركة قطع البسكويت بالتساوي مع أصدقائه؟

مثال: يمكنه إعطاء صديق واحد ٢٤ قطعة بسكويت، أو يمكنه إعطاء قطعة بسكويت واحدة لـ ٢٤ صديقًا.



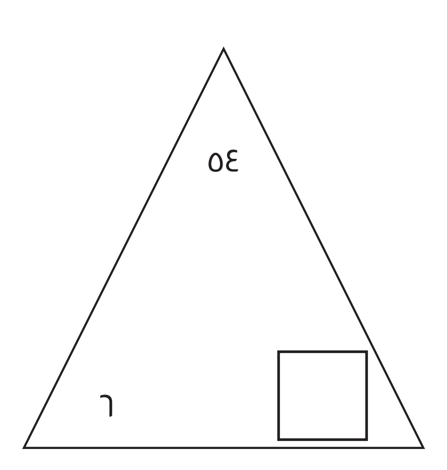
الدرس ١٠٠: التطبيق

الإرشادات: أوجد العامل المجهول في كل مجموعة من مجموعات عائلة الحقائق التالية، ثم اكتب أربع مسائل مختلفة لتوضيح العلاقات بين أفراد العائلة.



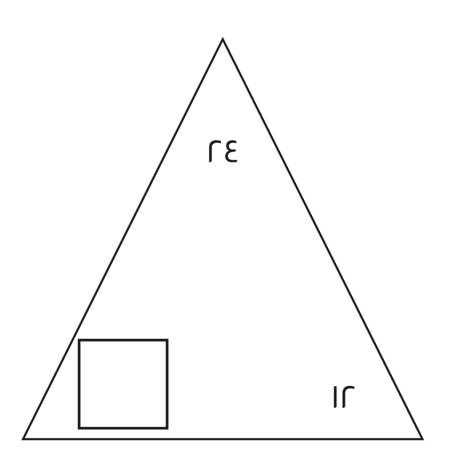
___ × ___ = ___ ___ × ___ = ___

___ ÷ ___ = ___ ___ ÷ ___ = ___



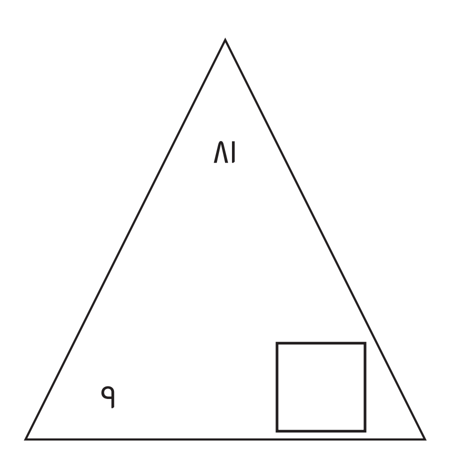
___ × ___ = ___ ___ × ___ = ___

___ ÷ ___ = ___ ___ ÷ ___ = ___


٢٤
١٢

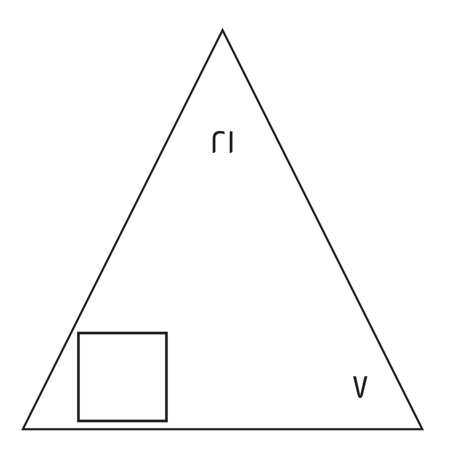
_____ × _____ = _____   _____ × _____ = _____

_____ ÷ _____ = _____   _____ ÷ _____ = _____


٨١
٩

_____ × _____ = _____   _____ × _____ = _____

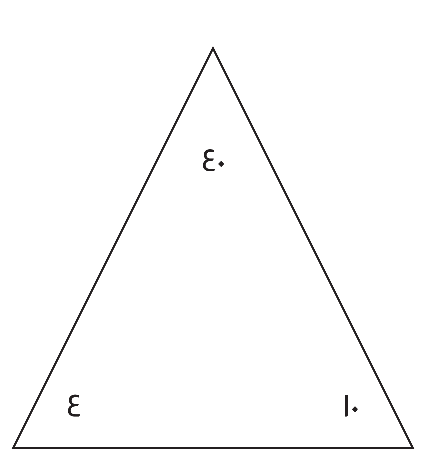
_____ ÷ _____ = _____   _____ ÷ _____ = _____



_____ × _____ = _____　　　　_____ × _____ = _____

_____ ÷ _____ = _____　　　　_____ ÷ _____ = _____

الإرشادات: اكتب مسألة ضرب ومسألة قسمة كلاميتين عن هذه المجموعة من عائلة الحقائق.



مسألة الضرب الكلامية

مسألة القسمة الكلامية

الدرس ١٠١: اربط

الإرشادات: اقرأ المسألة التالية، وحلّها واشرح طريقة حلّك.

يلعب عماد وعز بحبلين. طول حبل عماد ٤٧ سم، وحبل عز أطول بـ ١٥ سم من حبل عماد. فما إجمالي طول حبليهما؟

الدرس ١٠١: التطبيق

الإرشادات: املأ مخطط الطلاقة في عملية الضرب.

حقيقة الضرب	الطلاقة (نعم أم لا)	الاستراتيجية
٠		
١		
٢		
٣		
٤		
٥		
٦		
٧		
٨		
٩		

١٠		
١١		
١٢		

الإرشادات: حل مسائل الضرب التالية، وابدأ بحل الحقائق التي تجيدها بطلاقة أولاً.

٩ X ٧ = ______	٣ X ١ = ______	٩ X ٣ = ______	٨ X ٥ = ______
١٢ X ٢ = ______	١١ X ٧ = ______	٣ X ٣ = ______	٤ X ٤ = ______
٨ X ٢ = ______	١٠ X ١٠ = ______	١٠ X ٣ = ______	١٠ X ٤ = ______
٦ X ٨ = ______	٩ X ٥ = ______	٥ X ٢ = ______	٥ X ٣ = ______
١١ X ٣ = ______	٩ X ٤ = ______	٨ X ٤ = ______	٦ X ٦ = ______
٨ X ٦ = ______	٧ X ١ = ______	٩ X ٨ = ______	١٠ X ٨ = ______
١٠ X ٦ = ______	٦ X ٢ = ______	٧ X ٣ = ______	٦ X ٤ = ______
١٢ X ١ = ______	٤ X ٢ = ______	٣ X ٤ = ______	١١ X ٥ = ______
٨ X ١ = ______	٦ X ٥ = ______	٩ X ٥ = ______	٤ X ١ = ______
٨ X ٧ = ______	٠ X ١٢ = ______	١ X ٩ = ______	٨ X ٣ = ______

التحدي:

الأعداد المجهولة:

لدي صفر في خانة الآحاد.

أحد عوامل ضربي هو العدد ٤

أُساوي ضعف العدد ١٠

فأي عدد أكون؟

____

لدي ٦ عوامل ضرب مختلفة.

لدي ١ في خانة العشرات.

العدد ٦ هو أحد عوامل ضربي.

فأي أعداد قد أكون؟

________________ ؛ ________________

إذا ضاعفتَ العدد في خانة العشرات، فستحصل على العدد في خانة الآحاد.

أنا حاصل ضرب العاملين نفسهما ببعضهما البعض.

أحد عوامل ضربي يساوي ١٢

فأي عدد أكون؟

____

الدرس ١٠٢: اربط

الإرشادات: انظر إلى المسألة التالية وإجابة التلاميذ. حدّد ما فعله التلميذ بشكل صحيح وما أخطأ فيه. ثم حل المسألة بنفسك.

حلّ مسألة الضرب التالية، ووضح الاستراتيجية التي استخدمتها.

٤ X ٥ = ______

كتبت وفاء: ٤ × ٥ = ٢٥

أعرف ذلك لأن ٥ + ٥ + ٥ + ٥ + ٥ = ٢٥

ما الذي فعلته التلميذة بشكل صحيح؟	ما الخطأ الذي ارتكبته التلميذة؟ ولماذا ارتكبته برأيك؟	اكتب مسألة القسمة وحلّ المسألة بنفسك.

الدرس ١٠٢: التطبيق

تدريب جماعي

عدد المعلم ____________ عدد المتطوع ____________

مسائل الضرب:

مسائل القسمة:

حل الزميل

العدد الذي كونته ____________ عدد الزميل ____________

مسائل الضرب:

مسائل القسمة:

العدد الذي كونته ________ عدد الزميل ________

مسائل الضرب:

مسائل القسمة:

العدد الذي كونته ________ عدد الزميل ________

مسائل الضرب:

مسائل القسمة:

العدد الذي كونته ____________ عدد الزميل ____________

مسائل الضرب:

مسائل القسمة:

العدد الذي كونته ____________ عدد الزميل ____________

مسائل الضرب:

مسائل القسمة:

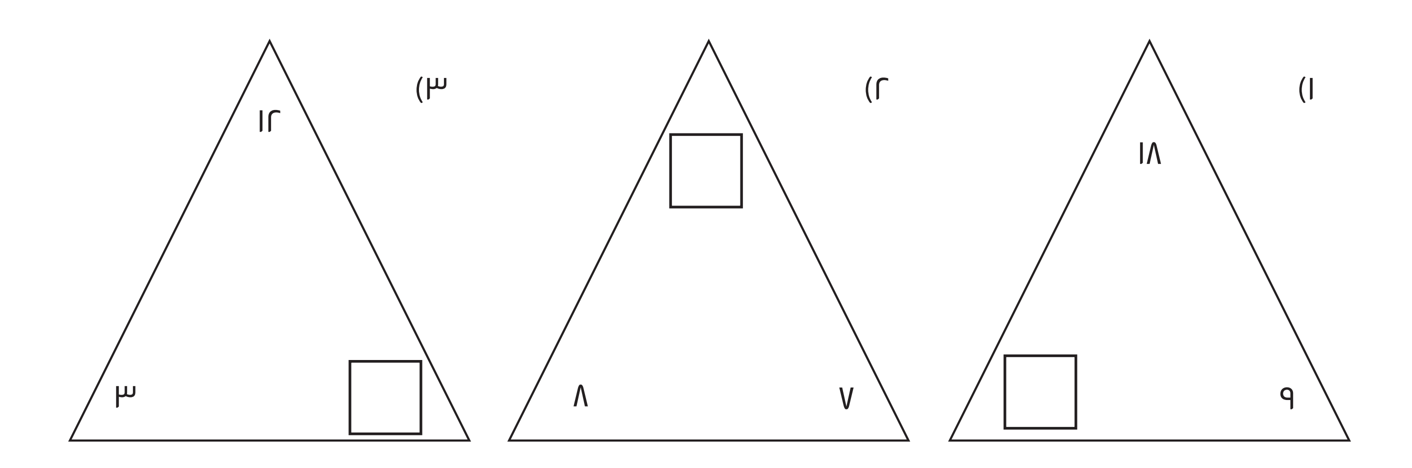
الدرس ١٠٢: كراس الرياضيات

الإرشادات: تأمّل ما تعلّمته عن مجموعات عائلة الحقائق للضرب والقسمة، ثم اقرأ سؤال كراس الرياضيات. اشرح طريقة تفكيرك، وتأكد من الإجابة عن كلٍ من جزأي السؤال.

اشرح العلاقة بين مجموعات عائلة الحقائق للضرب والقسمة. ثم اشرح كيف يمكنك استخدام تلك العلاقة لمساعدتك على تذكّر حقائق الضرب والقسمة. استخدم مجموعة عائلة الحقائق من جزئية "التطبيق" لدعم أفكارك وشرحها.

الدرس ١٠٣: اربط

الإرشادات: حدّد العدد المجهول في كل مجموعة من عائلة الحقائق، ثم اكتبه في المربع الفارغ.



الإرشادات: حدّد العدد المجهول في كل مسألة، ثم اكتبه في المربع الفارغ.

٤) ٨ X ☐ = ١٦

٥) ١٠ ÷ ☐ = ٢

٦) ☐ X ٧ = ٢١

٧) ☐ ÷ ٣ = ٤

الدرس ١٠٣: التطبيق

تدريب جماعي

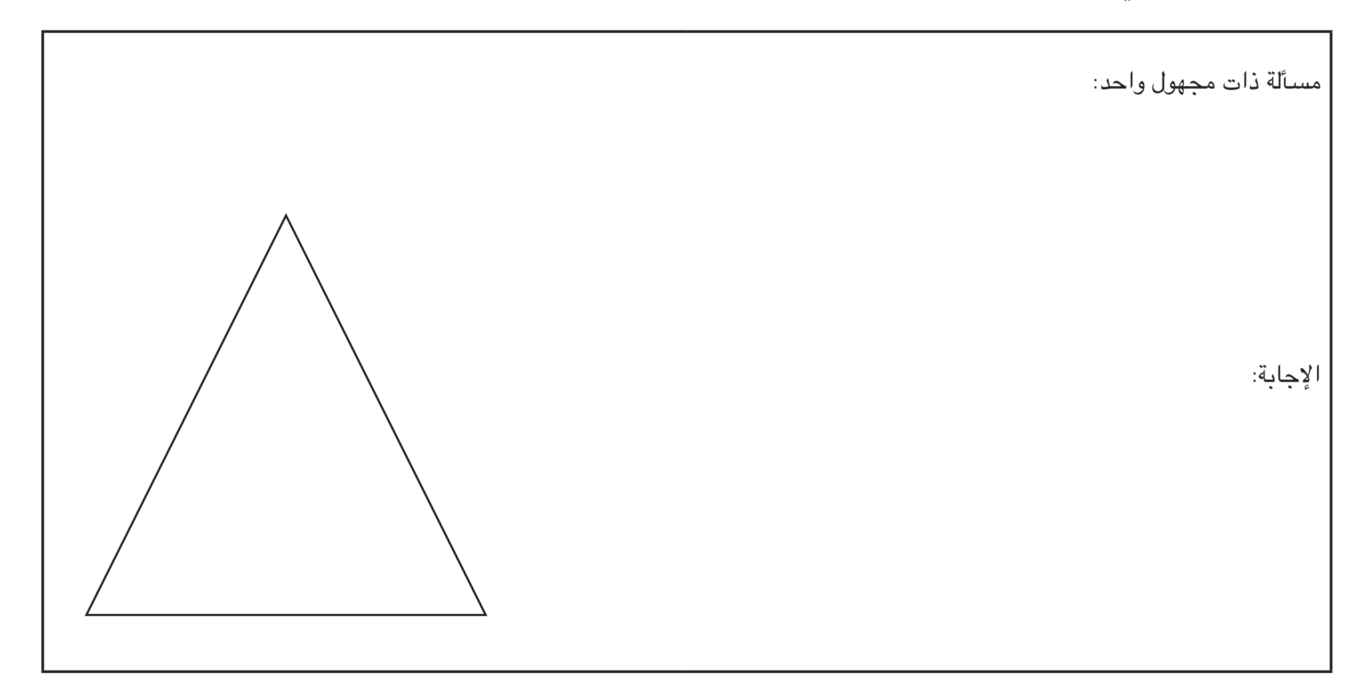
الإرشادات: اقرأ المسألة الكلامية، ثم اكتب مسألة تحتوي على مجهول واحد تعبر عن هذه المسألة الكلامية:

معي ٢٠ قلم تلوين، وأريد وضع أقلام التلوين هذه في صناديق. يمكن أن يتّسع كل صندوق لـ ٥ أقلام تلوين. فما عدد الصناديق التي سأحتاج إليها؟

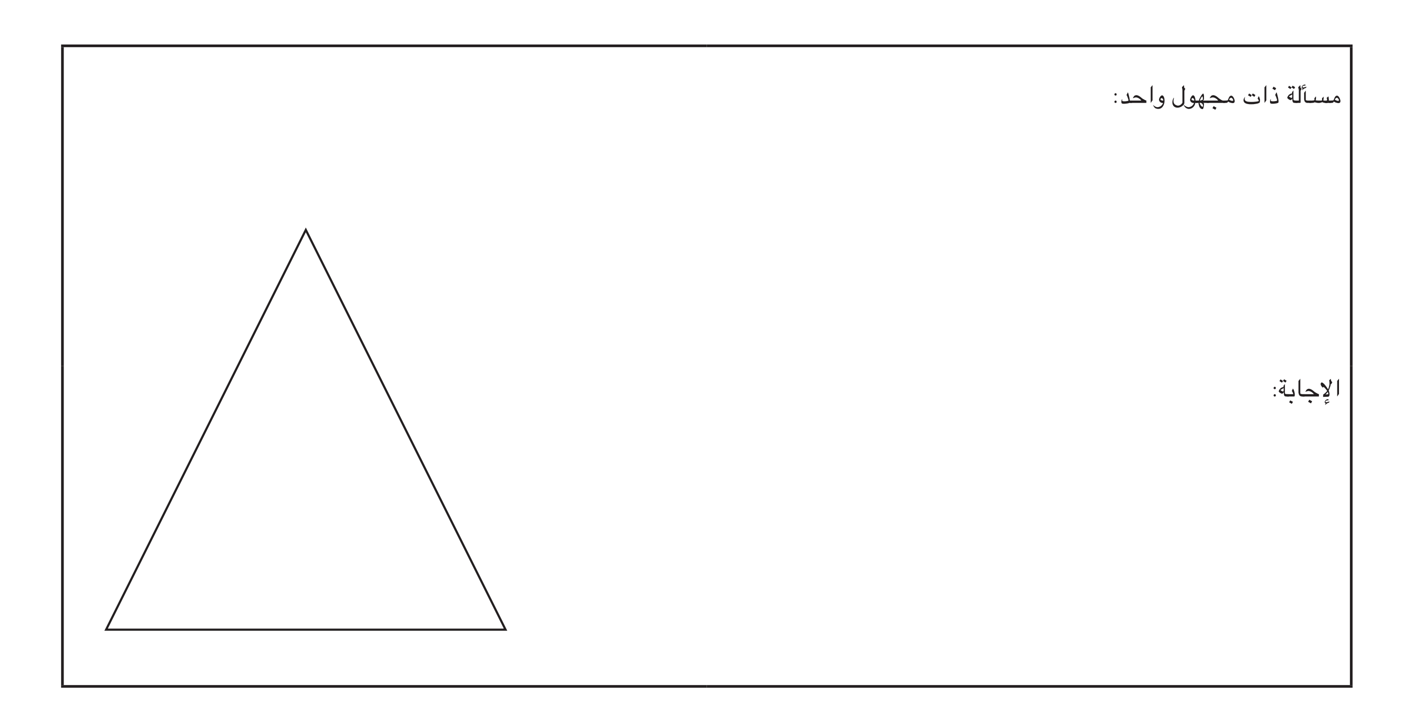
تدريب فردي

الإرشادات: اقرأ مسألة من المسائل الكلامية التالية، واكتب مسألة عددية تحتوي على مجهول واحد لتمثيل ما يحدث في كل مسألة كلامية. ثم حُلّ المسألة الكلامية. يمكنك استخدام مثلث مجموعة عائلة الحقائق لمساعدتك على الحل.

١) يوجد ٩ فيلة في حديقة الحيوانات. يأكل كل فيل حزمتين من الحشائش يوميًا. فما عدد حزم الحشائش التي يحتاج حارس الحديقة إلى إطعامها للفيلة الـ ٩ في اليوم الواحد؟



٢) خَبَزَ آدم ٢٤ قطعة بسكويت. وأعطى كيسًا واحدًا لكل صديق من أصدقائه الـ ٨، فما عدد قطع البسكويت بالتساوي في كل كيس؟

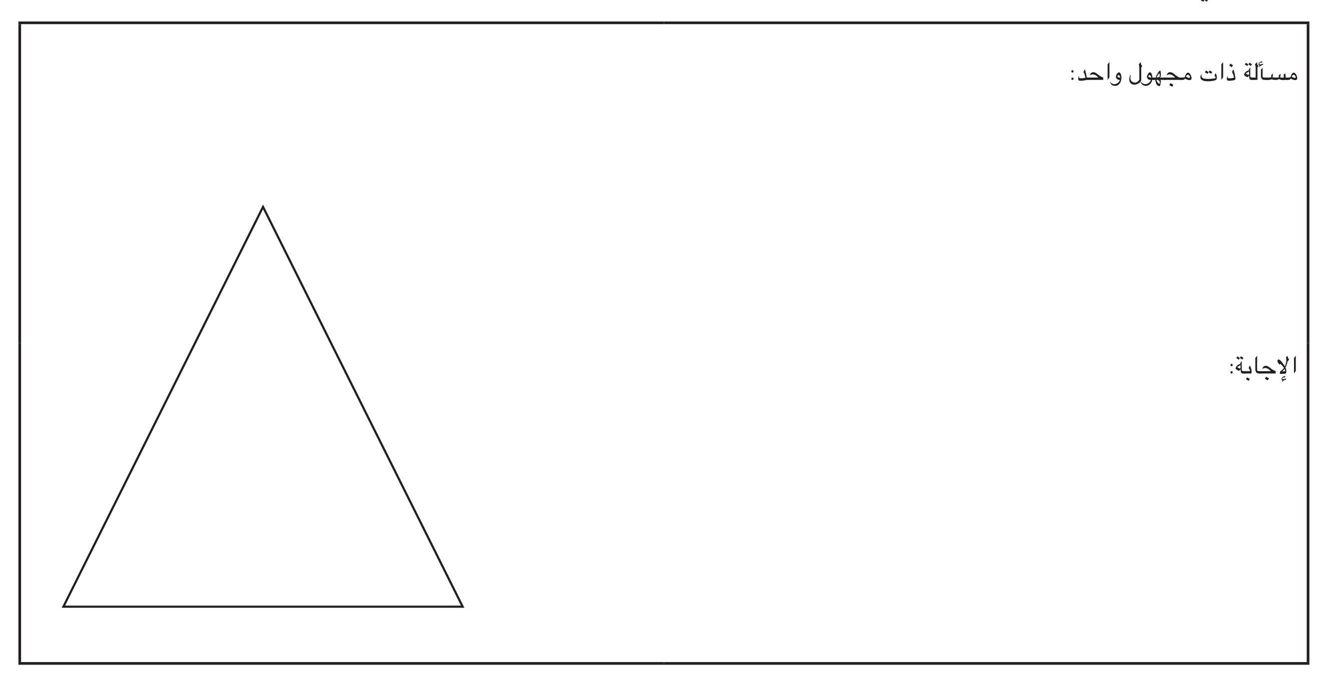


٣) لدى حارس الحديقة ٨١ سمكة. يحصل كل تمساح في حديقة الحيوانات على ٩ أسماك. فإذا كان الحارس يطعم كل التماسيح، فما عدد التماسيح في حديقة الحيوانات؟

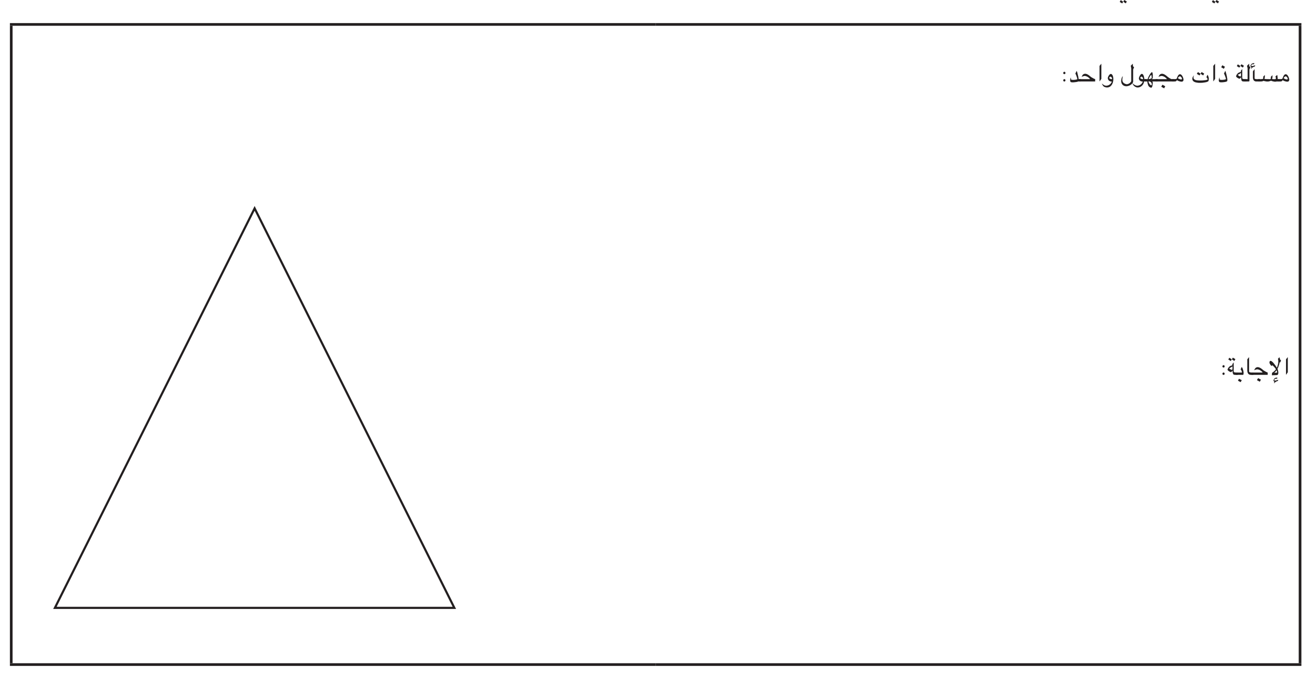
مسألة ذات مجهول واحد:

الإجابة:

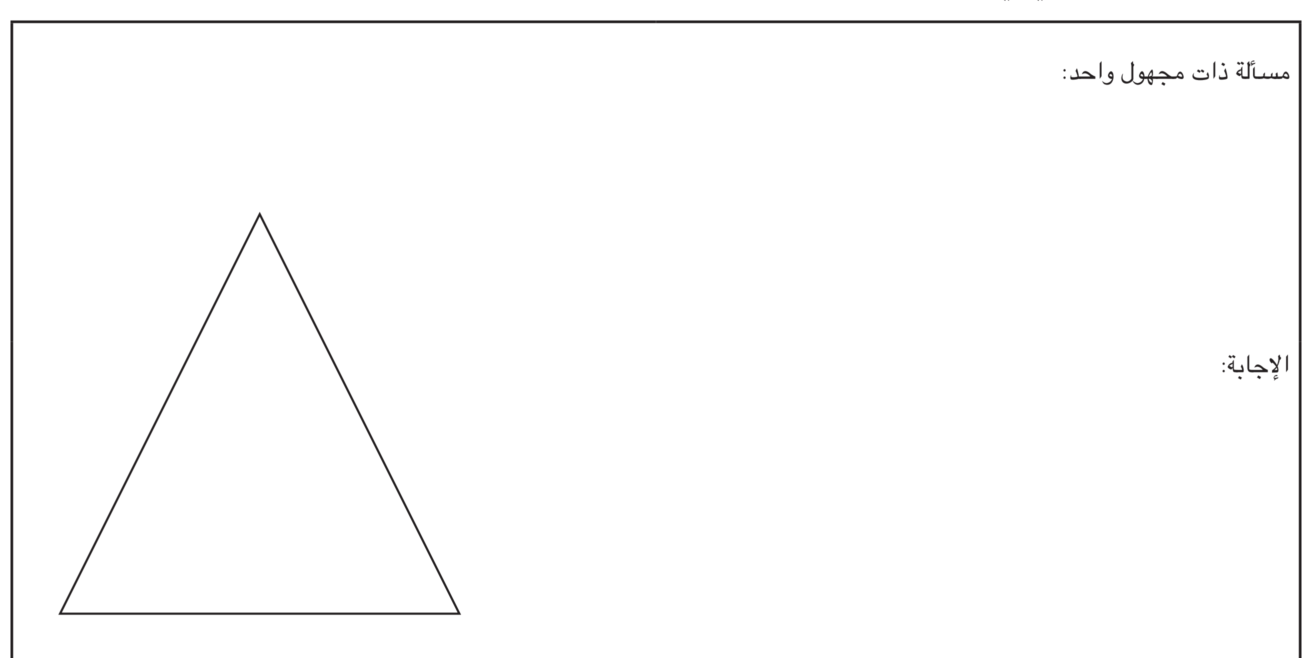
٤) ذهب آدم وأصدقاؤه إلى حديقة الحيوانات. ثمن تذكرة الدخول الواحدة ٣ جنيهات. فإذا أنفق آدم وأصدقاؤه إجمالاً ٢٧ جنيهًا، فما عدد التذاكر التي اشتروها؟



٥) عدّ آدم وأصدقاؤه ١٦ قدمًا لأفراس النهر في معرض أفراس النهر في حديقة الحيوانات. فإذا كان لكل فرس نهر ٤ أقدام، فما عدد أفراس النهر التي رأوها في حديقة الحيوانات؟



٦) ذهب آدم وأصدقاؤه إلى قاعة محاضرات للاستماع إلى محاضرة لحارس الحديقة عن الطاووس. تتّسع القاعة لـ ٤٨ شخصًا. إذا كان هناك ٦ صفوف، فما عدد الكراسي في كل صف؟



الدرس ١٠٣: كراس الرياضيات

الإرشادات: تأمّل ما تعلّمته عن إيجاد المجهول في مسألة عددية أو كلامية. ثم أجب عن سؤال كراس الرياضيات التالي.

ما الاستراتيجية التي استخدمتها اليوم لإيجاد العدد المجهول في المسألة العددية أو الكلامية؟ يمكنك استخدام كلمات وأعداد وصور لشرح أفكارك.

الدرس ١٠٤: اربط

الإرشادات: اقرأ المسألة وناقشها مع زميلك المجاور، ثم حلّها ووضح طريقة الحل.

متوسط كتلة التفاحة يساوي ٧٠ جرامًا، ومتوسط كتلة البرتقالة يساوي ١٣٠ جرامًا. فإذا كان مع بسمة ٤ تفاحات و٤ برتقالات، فما إجمالي كتلة جميع ثمار الفاكهة؟

الخطوة ١:

الخطوة ٢:

الدرس ١٠٤: التطبيق

الإرشادات: اتبع الخطوات التالية لكل مسألة.

١) اكتب مسألة كلامية تحتوي على عملية ضرب يمكن التعبير عنها بواسطة المسألة الموضحة.

٢) تبادل الكتاب مع زميل مجاور، وحُلّا المسألة الكلامية الخاصة ببعضكما البعض.

٣) استرجعا كتابكما، وتحققا من عمل بعضكما البعض.

٤) كرِّر الخطوات للمسألتين ٢ و٣

للمساعدة: انظر إلى الأمثلة على السبورة لإرشادك في الكتابة إذا تعثّرت.

١) المسألة الأولى: ٧ X ٤ = ______

المسألة الكلامية:

طريقة الحل:

٢) المسألة الثانية: ٨ X ٩ = ______

المسألة الكلامية:

طريقة الحل:

٣) المسألة الثالثة: ٦ X ٨ = ______

المسألة الكلامية:

طريقة الحل:

التحدي

الإرشادات: اكتب مسألة ضرب، ثم أنشئ مسألة ضرب كلامية باستخدام الأعداد التي اخترتها.

المسألة: ☐ X ☐ = ☐

الدرس ١٠٥: التطبيق

تدريب جماعي

١٢ ÷ ٤ = ______

تدريب فردي

الإرشادات: اتبع الخطوات التالية لكل مسألة.

١) اكتب مسألة كلامية تحتوي على عملية قسمة يمكن التعبير عنها بواسطة المسألة الموضحة.

٢) تبادل حل المسألة الكلامية مع زميلك، كل منكما يحل مسألة الآخر.

٣) تحققا من عمل بعضكما البعض.

٤) كرّر الخطوات للمسألتين ٢ و٣

للمساعدة: انظر إلى الأمثلة على السبورة لإرشادك في الكتابة إذا تعثّرت.

١) المسألة الأولى: ٢٠ ÷ ٥ = ______

المسألة الكلامية:

طريقة الحل:

٢) المسألة الثانية: ٢٤ ÷ ٦ = ______

المسألة الكلامية:

طريقة الحل:

٣) المسألة الثالثة: ٣٦ ÷ ٦ = ______

المسألة الكلامية:

طريقة الحل:

التحدي:

الإرشادات: اكتب مسألة قسمة، ثم أنشئ مسألة قسمة كلامية باستخدام الأعداد التي اخترتها.

المسألة: ☐ ÷ ☐ = ☐

الدرس ١٠٦: اربط

الإرشادات: اقرأ المسألة التالية قراءة صامتة، ثم ناقش زميلك المجاور وحُلّا المسألة.

أحضر المدرّب ٢٨ كرة قدم في كيس من أجل التدريب. وكانت هناك ١٧ كرة أخرى في الملعب. لم تُستخدم ١٩ كرة في التدريب. فما عدد الكرات التي استخدمت في التدريب؟

الدرس ١٠٦: التطبيق

تدريب جماعي

إرشادات الجزء ١: قام عمر بقياس أبعاد حديقته، فوجد أن عرضها ٣ أمتار وطولها ٤ أمتار. ارسم مخططًا لحديقة عمر ووضّح أبعادها.

إرشادات الجزء ٢: أوجد مساحة حديقة عمر واكتب النتيجة التي توصّلت إليها. ثم أوجد محيط حديقة عمر واكتب النتيجة التي توصّلت إليها. تذكّر أن تكتب وحدات القياس في إجاباتك.

ما مساحة حديقة عمر؟

ما محيط حديقة عمر؟

ماذا لو كان لحديقة عمر نفس المحيط ولكنها كانت مثلثًا؟ ارسم مخططًا لتلك الحديقة ووضح أبعاد أضلاعها.

تدريب ثنائي:

الإرشادات: اقرأ المسائل التالية، وارسم كل شكل واكتب أبعاده. ثم أجب عن الأسئلة، ووضح طريقة حلّك تحت كل سؤال.

١) رسمت جهاد مربعًا طول ضلعه ٨ سم.

ارسم مربع جهاد:

ما محيط المربع؟

ما مساحة المربع؟

إذا رسمت منى مضلع ثماني له المحيط نفسه، فكيف سيبدو؟

٢) في منزل أشرف سجادة مستطيلة طولها ٨ أمتار وعرضها متران.

ارسم سجادة أشرف:

ما محيط السجادة؟

ما مساحة السجادة؟

يوجد في منزل نوران سجادة لها المحيط نفسه، ولكنها ليست مستطيلة. فكيف ستبدو سجادتها؟

٣) رسمت جنى مستطيلاً طوله ٧ سم وعرضه ٤ سم، ورسمت منى مستطيلاً طوله ٥ سم وعرضه ٤ سم.

ارسم مستطيلي جنى ومنى:

ما محيط مستطيل جنى؟

ما محيط مستطيل منى؟

كم سيساوي المحيط إذا وضعنا المستطيلين بجوار بعضهما البعض لتكوين مستطيل واحد طويل؟

ما مساحة المستطيل الجديد الطويل؟

٤) رسم مهاب مضلع سداسي محيطه ٢٤ سم.

ارسم مضلع مهاب السداسي.

ارسم شكل رباعي وشكلاً آخر يمكن أن يكون له نفس المحيط. ووضّح أطوال الأضلاع على الشكلين.

٥) رسم مصطفى ثلاثة مستطيلات بجوار بعضها البعض. طول كل مستطيل ٥ سم وعرضه ٢ سم.

ارسم المستطيلات الثلاثة.

ما محيط المستطيل الواحد؟

ما مساحة المستطيل الواحد؟

ما محيط المستطيلات الثلاثة معًا؟

ما مساحة المستطيلات الثلاثة معًا؟

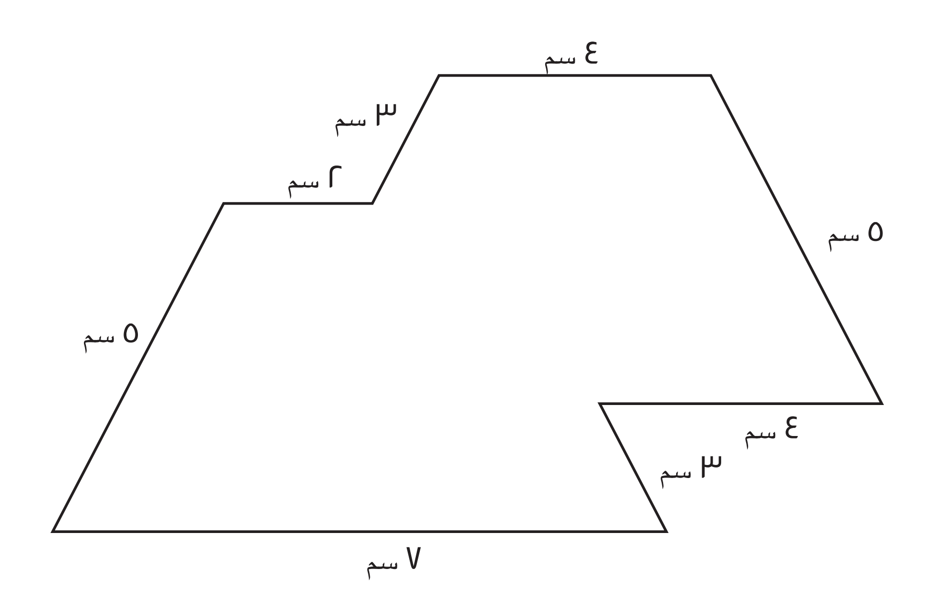
التحدي:

الإرشادات: اكتب مسألة كلامية تعبر عن المساحة أو المحيط ثم اطلب من زميلك المجاور أن يحلّها.

الدرس ١٠٧: اربط

الإرشادات: حل المسألة التالية.

١) قام فارس بقياس أبعاد الشكل التالي وكتب أطوال أضلاعه.



ما محيط شكل فارس؟

يقول فارس إن شكله ثماني الأضلاع. فهل هذا صحيح؟ ولماذا؟

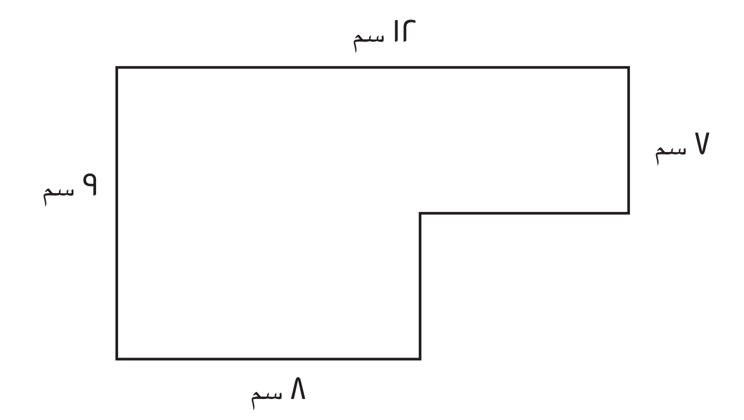
الدرس ١٠٧: التطبيق

تدريب جماعي

الإرشادات: اقرأ المسائل التالية وأجب عن الأسئلة عن غرفة نوم هالة.

١) محيط غرفة نوم هالة المستطيلة ٢٦ مترًا. وطول غرفة النوم ٨ أمتار. فما مساحة غرفتها؟

رسمت هالة مخططًا للشكل الذي تريد أن تبدو عليه غرفتها بوحدة السنتيمتر. يساوي إجمالي محيط الغرفة ٤٢ سم. فهل يمكنك إيجاد القياسات المجهولة؟



تدريب ثنائي

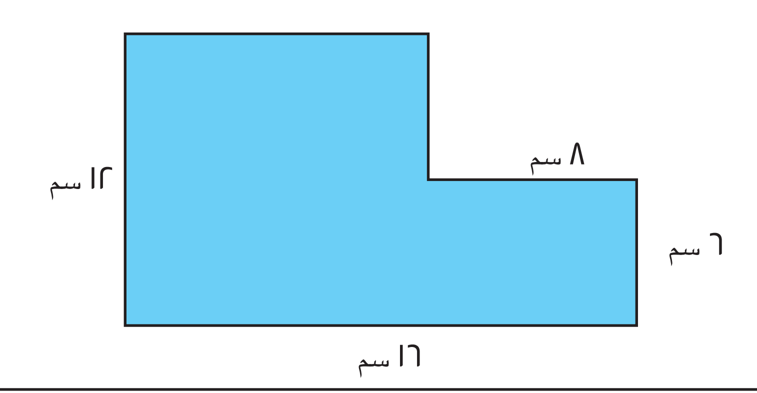
الإرشادات: اعمل مع زميلك المجاور لإيجاد مساحة الشكل لكل مسألة من المسائل التالية، واستخدما ما تعرفانه عن المحيط لمساعدتكما على الإجابة عن الأسئلة. اشرحا إجاباتكما واكتبا الوحدات.

١) إجمالي مساحة الملعب المستطيل في المتنزه ٤٤ مترًا. وعرض الملعب ١٠ أمتار.

ارسم مخططًا للملعب وحدد أبعاد أضلاعه.

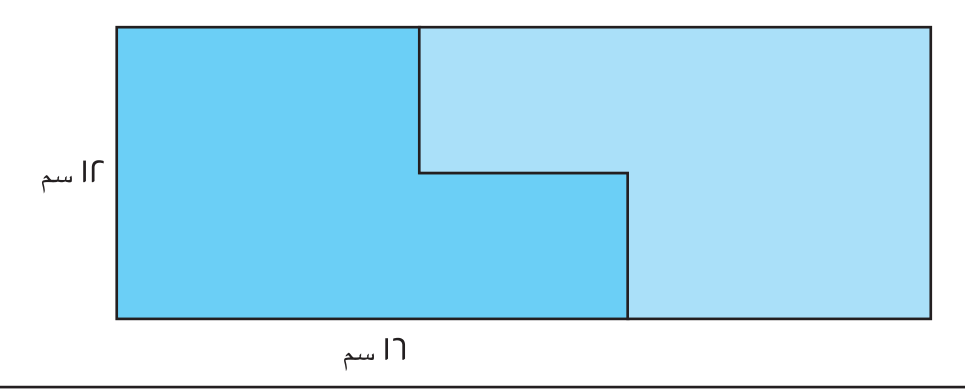
ما مساحة الملعب؟

٢) وضع مازن مستطيلين معًا لتكوين شكل على شكل الحرف L. وقد قام بقياس بعض أطوال الأضلاع وكتبها كما هو موضح.



اكتب أبعاد الأضلاع المجهولة ثم أوجد محيط الشكل.

ما مساحة شكل مازن؟



ما محيط المستطيل الجديد الذي شكّله مازن؟

ما مساحة الشكل الجديد؟ كيف يمكن أن تساعدك المسألة السابقة على إيجاد مساحة هذا الشكل الجديد؟

٣) رسم مجدي ٦ مستطيلات متساوية الحجم لتكوين مستطيل جديد أكبر حجمًا. أطوال المستطيلات الصغيرة ٤ سم وعرضها ٣ سم.

٤ سم

٣ سم

ما محيط مستطيل مجدي الجديد؟

ما مساحة مستطيل مجدي الجديد؟

التحدي:

١) اقرأ العبارة التالية وقرّر ما إذا كان عزّ على صواب. إذا كان على صواب فاشرح السبب، وإذا لم يكن على صواب فارسم مثالاً لمستطيل أو مربع يمكن أن يساوي محيطُه ٢٣ وحدة.

قال عزّ لمعلمه إنه لم يستطع رسم مستطيل أو مربع محيطه ٢٣ وحدة.

٢) ارسم شكلاً مركبًا، يتكوّن من أكثر من شكل رباعي الأضلاع ، محيطه ٢٣ وحدة ثم أوجد مساحة الشكل المركب.

الدرس ١٠٧: كراس الرياضيات

الإرشادات: تأمّل ما تعلّمته عن العلاقة بين المساحة والمحيط. ثم اقرأ العبارة التالية. وقرّر ما إذا كانت صحيحة أم خطأ واشرح أفكارك. يمكنك استخدام كلمات وأعداد و صور لدعم شرحك.

صحيحة أم خطأ

المستطيلات التي لها نفس المحيط لها نفس المساحة دائمًا.

الدرس ١٠٨: اربط

الإرشادات: اقرأ المسألة الكلامية التالية. ثم سجّل الأوقات المذكورة في المسألة الكلامية على الساعات ذات العقارب.

وضع جمال خطة يومه وكتبها في ورقة. حيث خطط للاستيقاظ في الساعة ٧:١٥ صباحًا، ثم الذهاب إلى المدرسة في الساعة ٨:٣٠ صباحًا. يستغرق الذهاب إلى المدرسة والعودة منها ١٥ دقيقة سيرًا على الأقدام. وسيقضي في المدرسة ست ساعات، ثم سيغادر إلى المنزل بعد ذلك على الفور.

كيف ستبدو الساعات ذات العقارب في منزله حين يستيقظ وحين يغادر إلى المدرسة وحين يصل إلى المنزل؟



الاستيقاظ



الذهاب إلى المدرسة



الوصول إلى المنزل

الدرس ١٠٨: التطبيق

تدريب جماعي

الإرشادات: انظر إلى هذا المستطيل وفكّر في كيفية إيجاد إجمالي محيطه باستخدام المعلومات المعطاة.

المساحة = ١٠ سم مربع

٢ سم

تدريب ثنائي

الإرشادات: أوجد إجمالي المحيط في كل مسألة، أو أجب عن المسألة الكلامية.

١) يمثل الشكل التالي ملعب كرة قدم.

المساحة = ٢٤ متر مربع

٨ م

ما إجمالي محيط الملعب؟

٢) رسم وجدي المستطيل التالي.

ما إجمالي محيط مستطيل وجدي؟

ارسم مستطيلاً آخر له المساحة نفسها.

ما إجمالي محيط مستطيلك الجديد؟

٣) رسمت سلمى أربعة مربعات متطابقة. مساحة المربع الواحد ٢٥ سم مربع وطول ضلعه ٥ سم.

المساحة = ٢٥ سم مربع	

٥ سم

ما إجمالي محيط المربعات الأربعة؟

ما إجمالي مساحة المربعات الأربعة؟

٤) رسم طه لوحة مستطيلة صغيرة مساحتها ٧٢ سم مربع، وعرضها ٩ سم.

ارسم لوحة طه.

ما طول لوحته؟

ما إجمالي محيط لوحته؟

التحدي:

الإرشادات: اقرأ كل لغز، وارسم على الأقل شكلين يتطابقان مع اللغز ثم اكتب المحيط.

اللغز الأول:

قد أكون مستطيلاً أو مربعًا،

تساوي مساحتي ٣٦ وحدة مربّعة،

وعرضي أكبر من وحدتين.

فكيف يبدو شكلي؟

الشكل الأول: إجمالي المحيط =
الشكل الثاني: إجمالي المحيط =

اللغز الثاني:

أنا مستطيل،

تساوي مساحتي ٤٨ وحدة مربّعة،

وطولي أقل من ١٢ وحدة.

فكيف يبدو شكلي؟

الشكل الأول: إجمالي المحيط =
الشكل الثاني: إجمالي المحيط =

الدرس ١٠٨: كراس الرياضيات

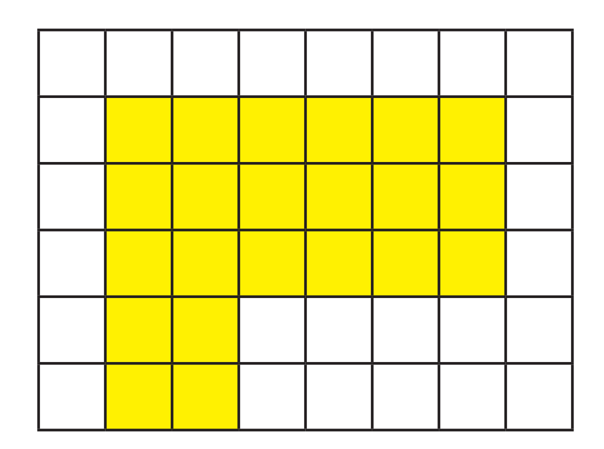
الإرشادات: تأمّل العمل الذي أدّيته لحل مسائل صعبة عن المساحة والمحيط. بعد ذلك، اقرأ السؤال وأجب عنه.

أيهما كان من الأسهل تحديده؟ هل كان من الأسهل إيجاد محيط مساحة معروفة أم إيجاد مساحة محيط معروف؟ يمكنك استخدام كلمات وأعداد وصور لدعم أفكارك.

الدرس ١٠٩: اربط

الإرشادات: يمثل هذا الشكل مخطط أرضية غرفة نوم. أوجد الأبعاد واكتبها، ثم أجب عن السؤال.

مخطط أرضية غرفة النوم



ما مساحة غرفة النوم في المخطط بالوحدات المربعة؟ ____________________

الدرس ١٠٩: التطبيق

الإرشادات: أجب عن الأسئلة التالية واشرح أفكارك.

ما أنواع الغرف التي تحتاجها في منزلك؟

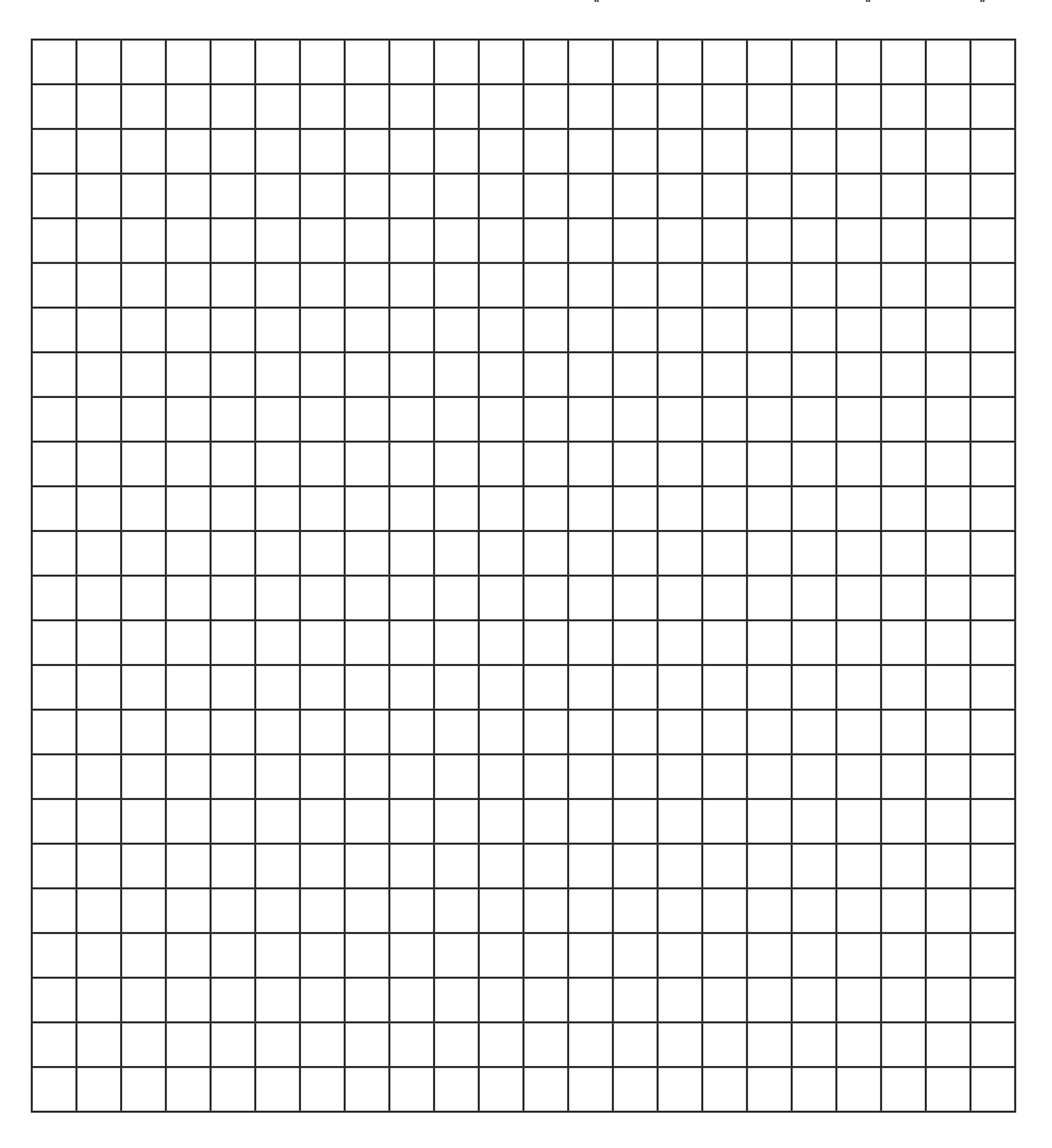
ما الغرف التي يجب أن تكون أكبر من غيرها؟

ما الغرف التي يجب أن تكون أصغر؟

ما أنواع الأشياء في كل غرفة؟

مخطط تقريبي لمنزل الأحلام

الإرشادات: ارسم مخططًا تقريبيًا لمنزل أحلامك على الشبكة التالية. اكتب اسم كل غرفة ومساحتها ومحيطها، واكتب الوحدات. عندما تنتهي، احسب إجمالي محيط منزلك ومساحته واكتبهما في أسفل هذه الصفحة.



إجمالي محيط منزل أحلامي: ______________

إجمالي مساحة منزل أحلامي: ______________



الدرس ١١٠: اربط

الإرشادات: حل أكبر عدد ممكن من مسائل الضرب في ٣ دقائق. ابدأ بحل الحقائق التي تتقنها أكثر.

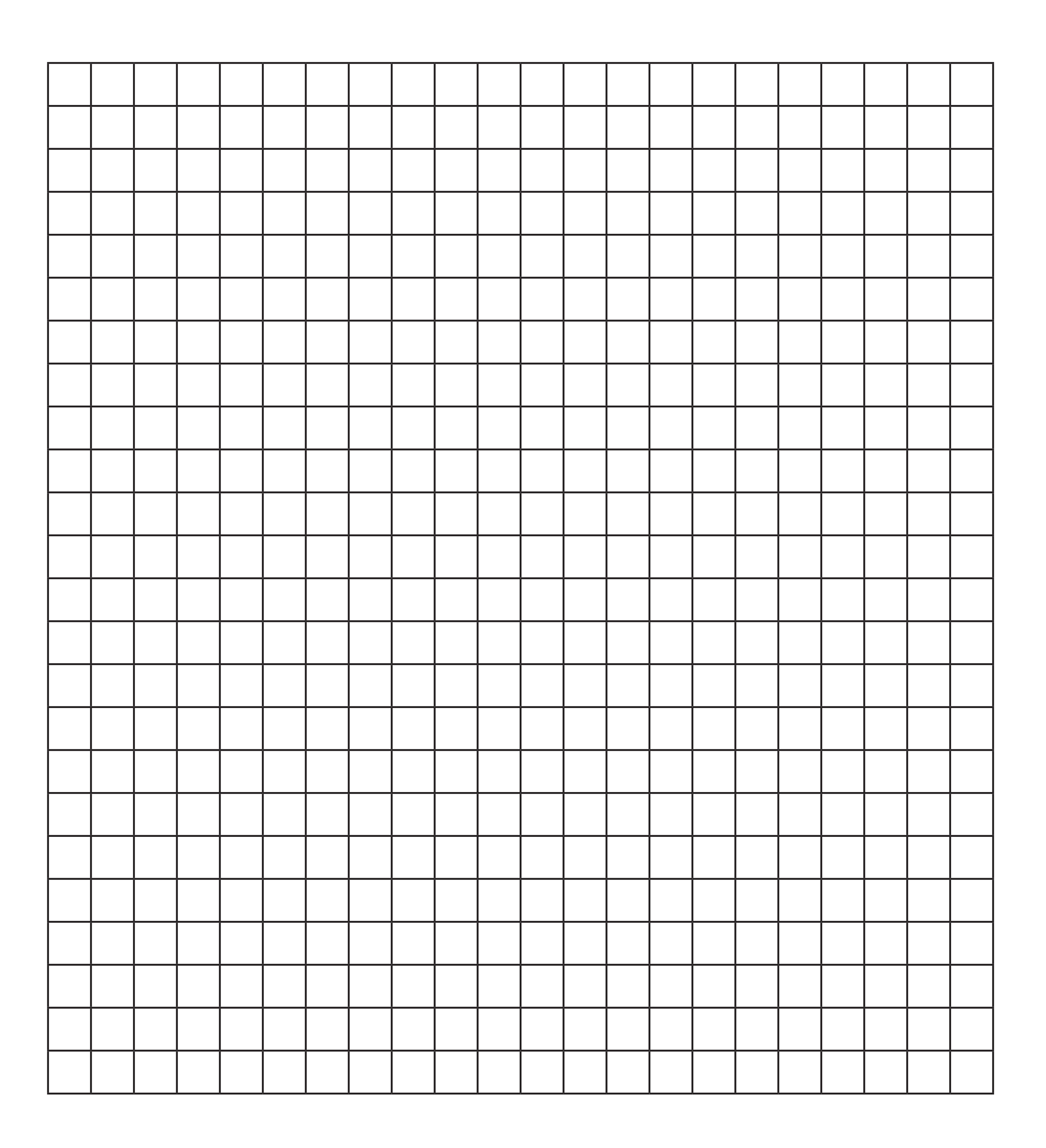
١ X ٤ = ______	٥ X ١٠ = ______	٨ X ٢ = ______	٣ X ٧ = ______
٣ X ٣ = ______	٣ X ٥ = ______	٩ X ٣ = ______	٨ X ٦ = ______
١٢ X ٣ = ______	٥ X ١ = ______	٤ X ٣ = ______	٦ X ٢ = ______
٥ X ٨ = ______	٩ X ٩ = ______	٨ X ٤ = ______	٤ X ٤ = ______
١٠ X ٩ = ______	٨ X ٣ = ______	٩ X ٤ = ______	١١ X ٧ = ______
٥ X ٤ = ______	٦ X ٦ = ______	٢ X ١٠ = ______	١٠ X ٤ = ______
١٢ X ٢ = ______	١٠ X ١ = ______	٧ X ٥ = ______	١١ X ٤ = ______
٧ X ٤ = ______	٧ X ٧ = ______	٢ X ٩ = ______	٦ X ٩ = ______
١٠ X ١٠ = ______	٢ X ٦ = ______	٥ X ٩ = ______	٨ X ٨ = ______
٧ X ٨ = ______	١١ X ٨ = ______	٧ X ٦ = ______	١٢ X ٥ = ______



الدرس ١١٠: التطبيق

منزل أحلامي

الإرشادات: ارسم الشكل النهائي لمنزل أحلامك. ولكن لا تكتب أسماء الغرف أو قياسات المساحة والمحيط هذه المرة. ارسم الأثاث والأجهزة والتفاصيل الأخرى لتوضيح الغرض من استخدام كل غرفة. تذكّر أنك تنظر إلى الغرفة من أعلى.





الدرس ١١١: اربط

الإرشادات: أوجد العوامل المجهولة في عائلة الحقائق التالية.

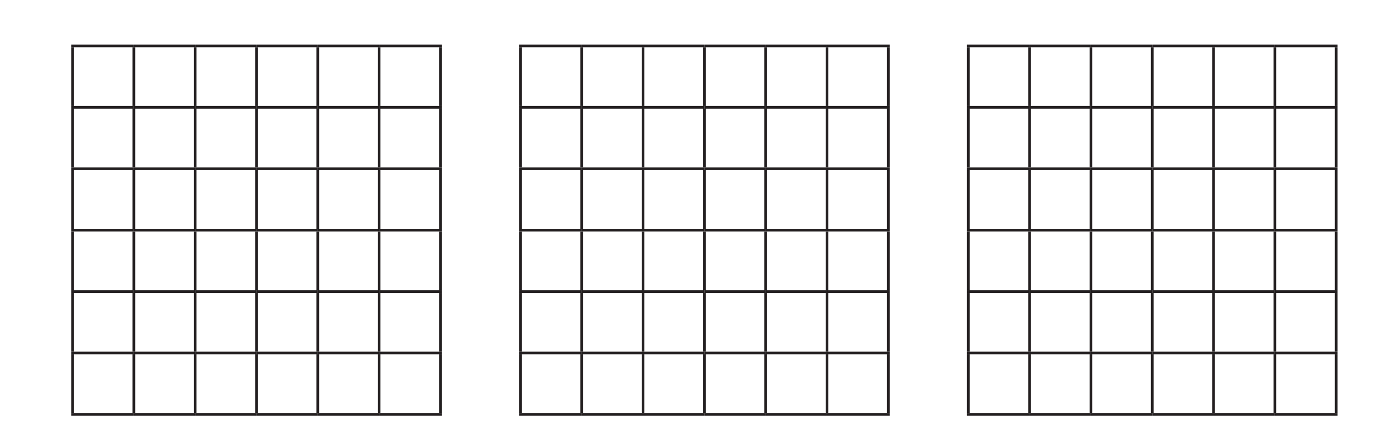
١٠٠ ÷ ___ = ٤	لذلك	٢ X ___ = ٢٤
٢٤ ÷ ___ = ٢	لذلك	___ X ٤ = ٢٤
٢٤ ÷ ___ = ٤	لذلك	٦ X ___ = ٢٤
٤٢ ÷ ___ = ٦	لذلك	___ X ٩ = ٨١
٨١ ÷ ___ = ٩	لذلك	٩ X ___ = ٥٤
٥٤ ÷ ___ = ٩	لذلك	___ X ٤ = ١٦
١٦ ÷ ___ = ٤	لذلك	٨ X ___ = ٣٢
٣٢ ÷ ___ = ٨	لذلك	___ X ٨ = ٧٢
٧٢ ÷ ___ = ٨	لذلك	٧ X ___ = ٦٣
٦٣ ÷ ___ = ٧	لذلك	___ X ٢ = ٢٠
٢٠ ÷ ___ = ٢	لذلك	٤ X ___ = ١٠٠

الدرس ١١١: التطبيق

الإرشادات: ضع دائرة حول الأشكال التي ظُلّل فيها النصف.



الإرشادات: ظلّل نصف كل مربع من المربعات التالية، وتأكد من أن تكون المربعات مختلفة في الشكل عن بعضها البعض.



الدرس ١١٢: اربط

الإرشادات: اجمع أو اطرح.

٣)	٢)	١)
١١٥ − ١٠٨ ———	٤٧٥ + ٢٥ ———	٢٦ + ١٨ ———
٦)	٥)	٤)
٥٢٧ − ١٩ ———	٤٧٣ − ٥٢ ———	٢٩٧ + ٣ ———
٩)	٨)	٧)
٦٨ − ٢٩ ———	٨٠ − ٧٤ ———	٣٨٧ + ١٣ ———

اكتب الاستراتيجية التي استخدمتها لحل مسائل الجمع والطرح، ووضح أي العمليتين أسهل عليك؟ ولماذا؟

الدرس ١١٢: التطبيق

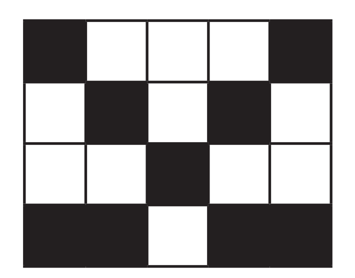
تدريب جماعي

تنشئ ضحى حديقة محاطة بسور في حقل. الحديقة مستطيلة الشكل طولها ٨ أمتار وعرضها ٦ أمتار. وتريد زراعة الفاكهة في $\frac{1}{2}$ الحديقة.
فما مساحة $\frac{1}{2}$ الحديقة؟

اشرح طريقة حلك.

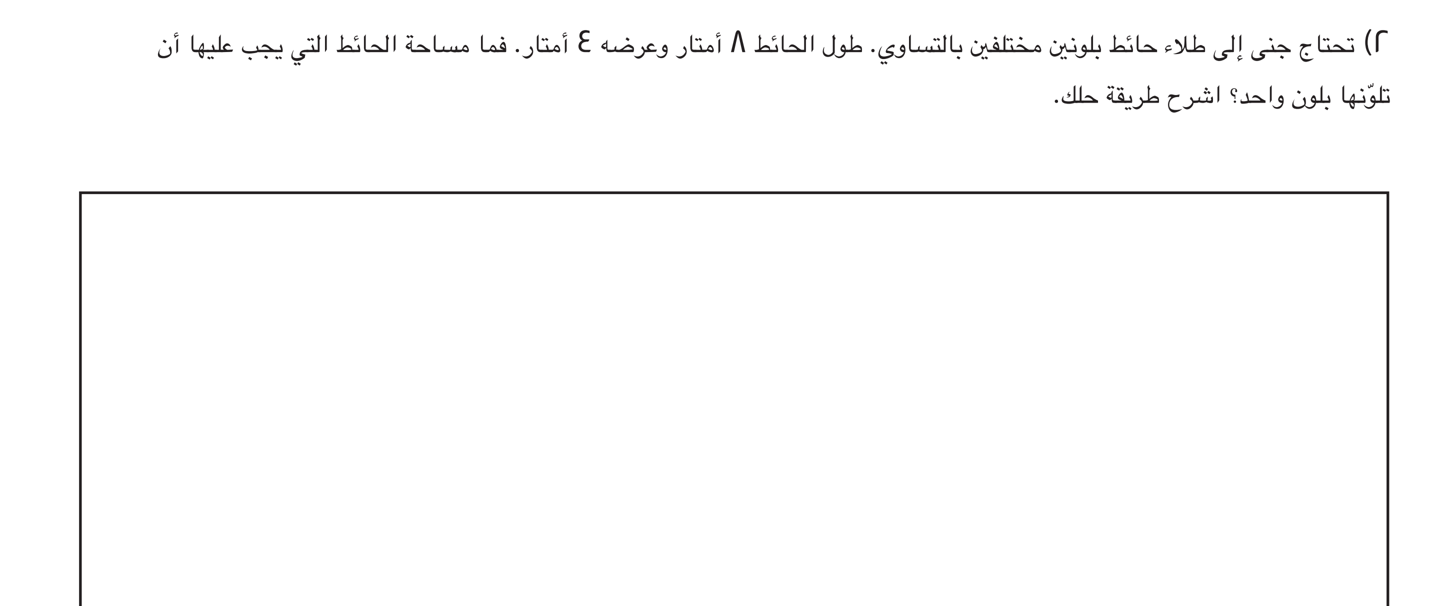
تدريب فردي

١) ظلّل جمال المستطيل كما هو موضح بالشكل وقال إن نصف المستطيل الكبير مظلّل. فهل تتفق معه أم لا؟ ولماذا؟

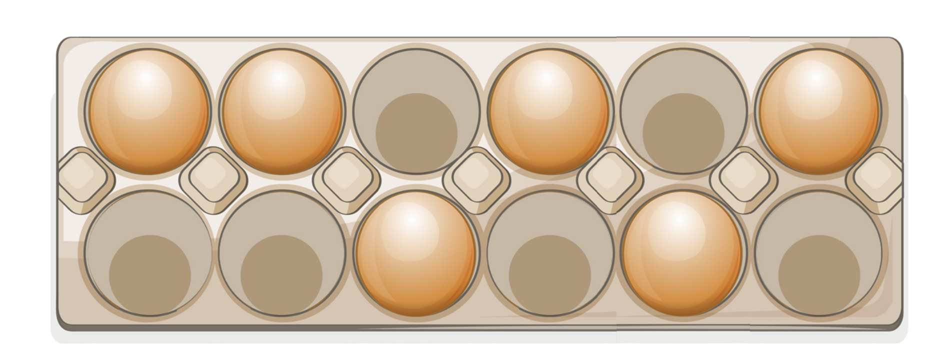


اشرح أفكارك.

٢) تحتاج جنى إلى طلاء حائط بلونين مختلفين بالتساوي. طول الحائط ٨ أمتار وعرضه ٤ أمتار. فما مساحة الحائط التي يجب عليها أن تلوّنها بلون واحد؟ اشرح طريقة حلك.



٣) يُعِد ناجي وشقيقته البيض. يقول ناجي إنه تبقّى نصف كرتونة البيض. فهل تتفق معه؟ اشرح أفكارك.



٤) تغلّف عُلا بعض الهدايا. وتحتاج إلى ٣٢ وحدة مربعة من ورق التغليف لتغليف الهدية الواحدة. فما عدد الهدايا التي يمكن أن تغلّفها إذا كان طول ورقة التغليف ٨ وحدات وعرضها ٦ وحدات؟ اشرح طريقة تفكيرك.

الدرس ١١٢: كراس الرياضيات

الإرشادات: تأمّل ما قمت به اليوم لحل المسائل. ثم أجب عن سؤال كراس الرياضيات التالي.

ما المهارات الرياضية التي ساعدتك على حل مسائل اليوم؟ يمكنك استخدام كلمات وصور وأعداد لشرح أفكارك.

الدرس ١١٣: اربط

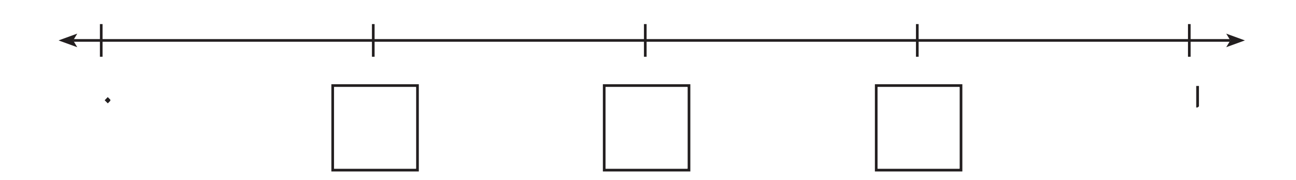
الإرشادات: تدرّب على حقائق العدد ٦ بحل أكبر عدد ممكن من المسائل التالية. ثم ضع دائرة حول المسائل السهلة ومربع حول المسائل الصعبة.

١ × ٦ =	٧٢ ÷ ٦ =	١٠ × ٦ =	٤٢ ÷ ٦ =
٢ × ٦ =	١٢ ÷ ٦ =	٦ × ٦ =	٣٦ ÷ ٦ =
٣ × ٦ =	٢٤ ÷ ٦ =	٧ × ٦ =	٤٨ ÷ ٦ =
٤ × ٦ =	٦ ÷ ٦ =	٨ × ٦ =	٦٠ ÷ ٦ =
٥ × ٦ =	٣٠ ÷ ٦ =	٩ × ٦ =	٥٤ ÷ ٦ =
٦ × ٩ =	١٨ ÷ ٦ =	٨ × ٦ =	٦ × ٧ =
٦ ÷ ٦ =	٠ × ٦ =	١٠ × ٦ =	٦ × ٦ =
١٢ × ٦ =	٦ × ١١ =	٠ ÷ ٦ =	٢٤ ÷ ٦ =
٦٦ ÷ ٦ =	٤٨ ÷ ٦ =	٦ × ٩ =	٦ × ٧ =
٢ × ٦ =	١٨ ÷ ٦ =	٥ × ٦ =	٩ × ٦ =

الدرس ١١٣: التطبيق

تدريب جماعي

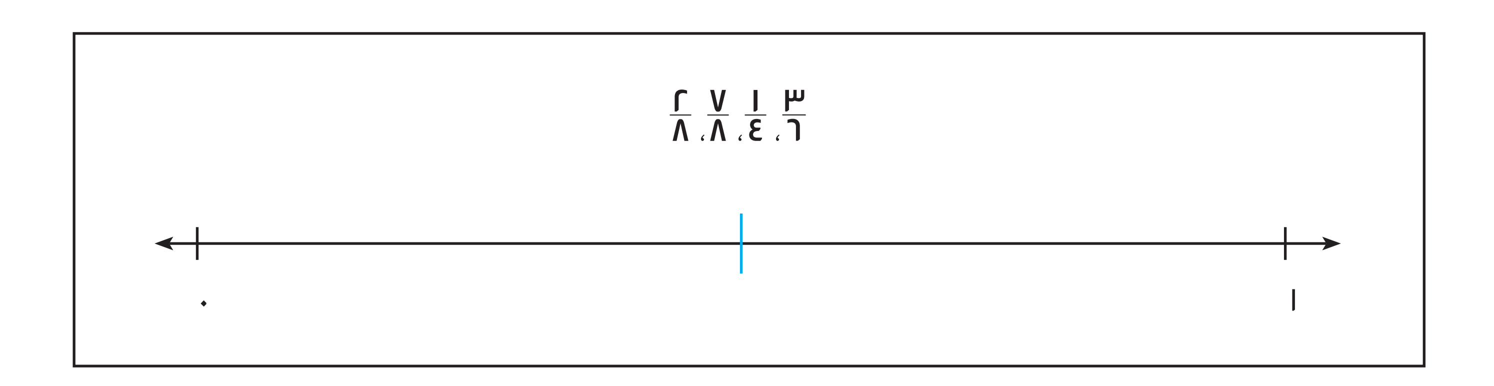
الإرشادات: انظر إلى خط الأعداد، واكتب الكسر الذي تمثّله كل علامة عليه. الصفر والعدد ١ مكتوبان بالفعل. (تلميح: ما عدد الأجزاء المتساوية التي قُسّم الخط إليها؟



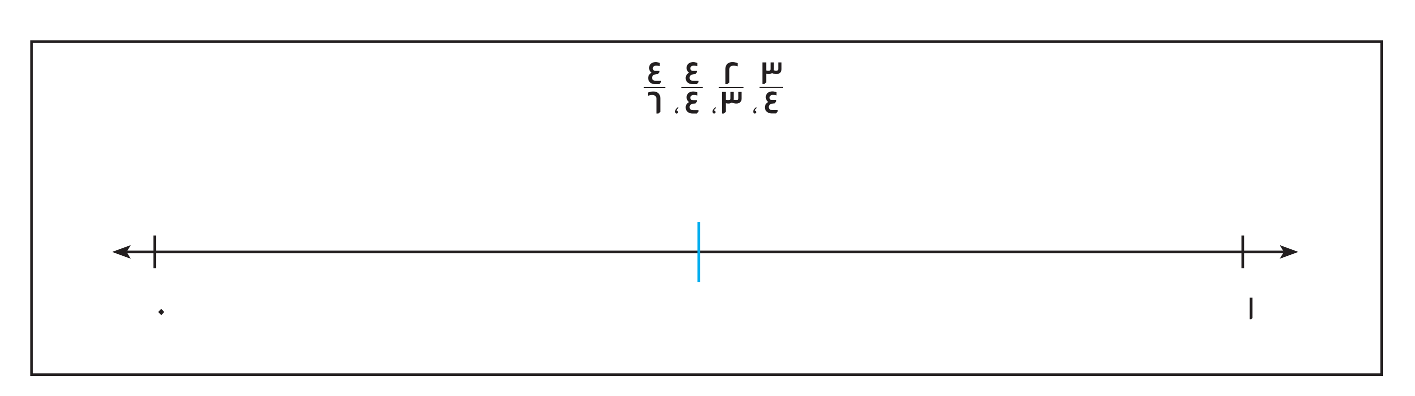
تدريب فردي

الإرشادات: حُلّ المسائل التالية بوضع كل كسر على خط الأعداد بالترتيب الصحيح. كل خط أعداد مقسوم مبدئيًا إلى نصفين.

١) ضع الكسور التالية على خط الأعداد بالترتيب الصحيح.



٢) ضع الكسور التالية على خط الأعداد بالترتيب الصحيح.

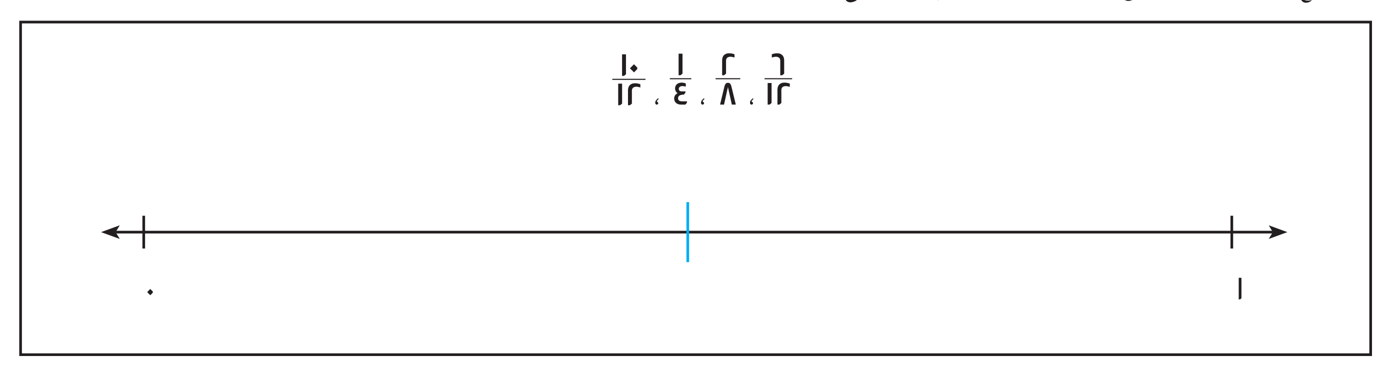


٣) ضع الكسور التالية على خط الأعداد بالترتيب الصحيح.

$\frac{١}{٣}$ ، $\frac{٢}{٨}$ ، $\frac{٦}{٨}$ ، $\frac{١٢}{١٢}$

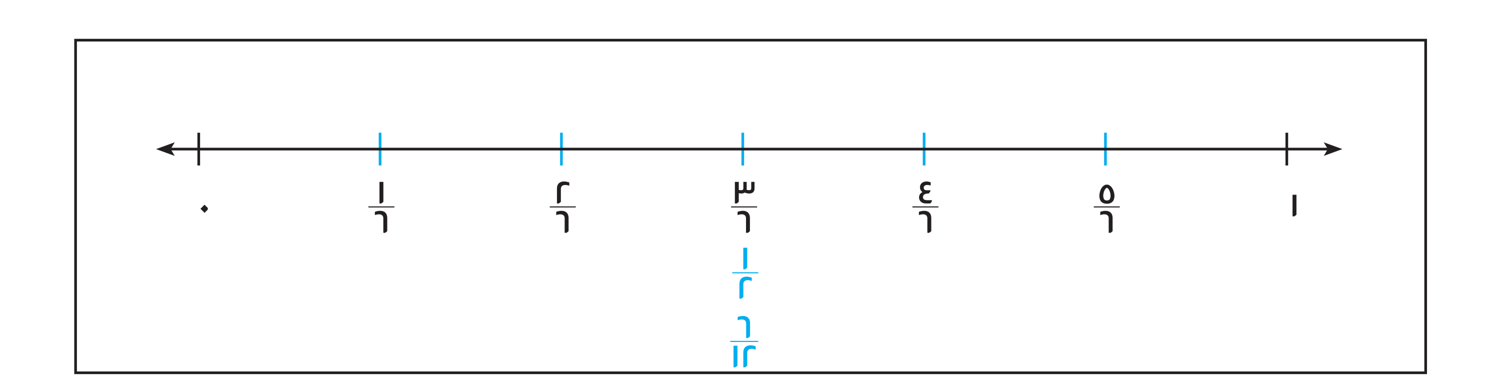
٠ ١

٤) ضع الكسور التالية على خط الأعداد بالترتيب الصحيح.



التحدي:

الإرشادات: انظر إلى خط الأعداد، ثم أوجد على الأقل ثلاثة كسور أخرى متكافئة يمكن وضعها على خط الأعداد واكتبها. (لا تضع أي كسور مكافئة للكسر $\frac{٣}{٦}$ ، تحدَّ نفسك لإيجاد الكسور الأخرى).



الدرس ١١٤: اربط

الإرشادات: دحرج حجري نرد. اجمع العددين الظاهرين معًا واضرب المجموع في **٧**. ثم لوّن حاصل الضرب المماثل في لوحة اللعب.
هدف هذه اللعبة تلوين أربعة مربعات متصلة. يمكن أن يكون اتجاه المربعات المتصلة عرضيًا أو إلى أعلى أو إلى أسفل أو قطريًا.

٦٣	٤٩	٤٢	٧٠	٦٣	١٤
٧٧	٢٨	٧٠	٢١	٣٥	٤٢
٢١	٥٦	٤٩	٦٣	٧٧	٢٨
٦٣	٨٤	٤٢	١٤	٤٢	٧٠
٣٥	٢٨	٢٨	٥٦	٣٥	٨٤
٨٤	٧٧	٤٩	٧٠	٦٣	٢١
٣٥	٤٢	١٤	٥٦	٣٥	٧٧
٧٧	٦٣	٥٦	٤٢	٤٩	١٤
١٤	٢١	٨٤	٢١	٥٦	٨٤
٥٦	٦٣	٤٩	٧٠	٢٨	١٤

الدرس ١١٤: التطبيق

الإرشادات: حل المسائل التالية.

اكتب ٧٥ عشرة بالصيغة الرمزية.	اكتب مئتين + ٣٢ عشرة + ١٧ آحاد بالصيغة الرمزية.
اكتب ١٤٧٨٠ بالحروف.	اكتب ٤٥ عشرة + ٢٠ آحاد + ٥٠ مائة بالصيغة الرمزية.
ما أكبر عدد يمكنك تكوينه بالأرقام ٥ ، ٤ ، ٧ ، ٠؟	ما أكبر عدد يمكنك تكوينه بالأرقام ٢ ، ٤ ، ١ ، ٣؟
عددٌ فيه الرقم في خانة الآلاف أصغر من الرقم في خانة الآحاد. فما هو العدد؟ أ) ٣٤٥١٢٣ ب) ٩٤٣١٠٧ ج) ٧٤٥١٣٢ د) ٢٩٣٥٧	عددٌ فيه الرقم في خانة المئات أكبر ٣ مرات من الرقم في خانة العشرة آلاف. فما هو العدد؟ ١) ٣٥٤٢٣٤ ٢) ٣٥١٨٦٩ ٣) ٣٥٠٢٨٥ ٤) ٢٣٤٩٤٣

ما أصغر عدد يمكنك تكوينه بالأرقام ٩ ، ٠ ، ٣ ، ٤؟	ما أصغر عدد يمكنك تكوينه بالأرقام ٦ ، ٧ ، ١ ، ١ ، ٢؟
رتّب الأعداد التالية من الأصغر إلى الأكبر. ٣٤٥٠٠١ ، ٣٥٤٠١٠ ، ٥٤٣١٠٠ ، ٣٤٥٠١٠	اكتب هذا العدد ٣٠٨٥٦٢ بالحروف.
عددٌ فيه ٨ في خانة المئات، و ٣ في خانة الآلاف. فإذا كان في كلٍ من خانة العشرات وخانة الآحاد ٢، فما هو العدد؟	عددٌ يوجد فيه في خانة العشرات حاصلُ ضرب ٥ في ٠ وفي خانة المئات حاصل ضرب ٢ في ٣، ضع ٢ في خانة الآحاد، ثم اكتب العدد.

الدرس ١١٥: التطبيق

تدريب جماعي

الإرشادات: اقرأوا المسألة الأولى وحلّوها. ثم اشرحوا طريقة حلكم.

١) ذهب أمير إلى المتحف مع عائلته. وصلوا الساعة ١٠:٠٠ صباحًا، ثم غادروا المتحف وعادوا إلى المنزل الساعة ٣:٣٠ مساءً. فما المدة التي قضوها في المتحف؟

٢) استيقظ زياد الساعة ٧:٠٠ صباحًا. وكان عليه أن يغادر إلى المدرسة الساعة ٨:٠٠ صباحًا. يستغرق ٢٠ دقيقة لتناول الإفطار، و٥ دقائق لتنظيف أسنانه وتصفيف شعره، و١٠ دقائق لتحضير حقيبته. فإذا أراد مشاهدة مسلسل رسوم متحركة مدّته ٣٠ دقيقة، فهل سيتوفر له الوقت الكافي قبل أن يغادر إلى المدرسة؟ اشرح طريقة حلك.

تدريب فردي

الإرشادات: استخدم ما تعرفه عن الوقت لحل المسائل التالية.

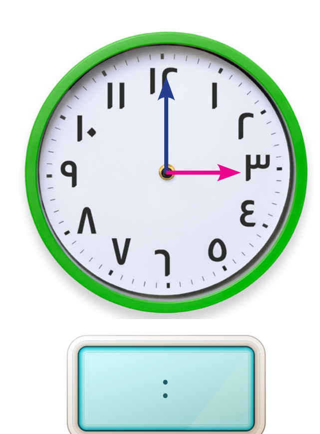
١) كم مرّ من الوقت؟

أ) ٦:٣٠ صباحًا ← ٧:٠٠ صباحًا. ______________

ب) ٤:٣٠ مساءً ← ٩:٠٠ مساءً. ______________

جـ) ١١:١٥ صباحًا ← ٥:٣٠ مساءً. ______________

٢) انظر إلى الساعتين ذواتي العقارب. واكتب الوقت تحت كل ساعة ثم حدّد الوقت الذي مرّ بين الوقتين.





كم مرّ من الوقت؟ ______________________

الإرشادات: حل المسائل الكلامية التالية عن الوقت، واشرح كيف حللت كل مسألة. يمكنك رسم ساعات ذات عقارب أو رسم نموذج شريطي، إذا كان ذلك مفيدًا.

٣) يصل أمين إلى المدرسة الساعة ٧:٠٠ صباحًا ويغادر الساعة ٣:١٥ مساءً. فما المدة التي يقضيها أمين في المدرسة؟

٤) قضت هبة ٣ ساعات في التدريب في النادي. وأنهت تدريبها الساعة ٦:١٠ مساءً. فمتى بدأت التدريب؟

٥) ذهبت عائلة كمال في رحلة بالسيارة. غادروا الساعة ٧:٣٠ صباحًا واستمروا في القيادة حتى الساعة ١٢:١٥ مساءً حين توقفوا لتناول الغداء. فما عدد الساعات التي قضوها على الطريق؟

٦) قضت عائلة كمال ٣٠ دقيقة في تناول الغداء قبل عودتها إلى الطريق. فمتى بدأوا في القيادة مجددًا؟

٧) أعدت مديحة كعكة بمناسبة عيد ميلاد شقيقتها. استغرق خلط المكونات ٢٥ دقيقة، واستغرق خبزُها ٤٥ دقيقة، ثم استغرق تبريدها ٣٠ دقيقة. فكم استغرقت مديحة من الوقت في إعداد الكعكة بالكامل؟

التحدي:

١) يتدرب كمال على كرة القدم بعد المدرسة. غادر المدرسة الساعة ٣:٣٠ مساءً، وسار ١٥ دقيقة للوصول للملعب، ثم تدرّب لمدة ساعة ونصف، وأخيرًا سار ٢٠ دقيقة للعودة إلى المنزل. فمتى وصل إلى المنزل؟

٢) عاد جابر من المدرسة وبدأ في حل واجباته المنزلية. استغرق ٢٢ دقيقة في حل واجب الرياضيات و٢٠ دقيقة في القراءة و١٨ دقيقة في القيام بتجربة علمية. وكانت لدى هالة الواجبات المنزلية نفسها. استغرقت ١٥ دقيقة في حل واجب الرياضيات و٢٠ دقيقة في القراءة ولم تستغرق في القيام بالتجربة العلمية سوى ١١ دقيقة فقط.

ما الوقت الذي استغرقه جابر لإنهاء واجباته المنزلية؟

ما الوقت الذي استغرقته هالة لإنهاء واجباتها المنزلية؟

كم يزيد الوقت الذي استغرقه جابر في حل واجباته المدرسية عن الوقت الذي استغرقته هالة؟

الدرس ١١٦: اربط

الإرشادات: استخدم ما تعرفه عن الضرب في مضاعفات العدد ١٠ لحل المسائل التالية.

١٠ X ٤ = ______	٢٠ X ٥ = ______	٣ X ٧٠ = ______	٤٠ X ٢ = ______
٥٠ X ٥ = ______	٦٠ X ٤ = ______	٧٠ X ٥ = ______	٨٠ X ٤ = ______
٩٠ X ٥ = ______	٢٠ X ٨ = ______	٣٠ X ٩ = ______	٦٠ X ٨ = ______
٧٠ X ٢ = ______	٥ X ٥٠ = ______	٤٠ X ٤ = ______	٣ X ٦٠ = ______
٥٠ X ٥ = ______	٦٠ X ٩ = ______	٥٠ X ٨ = ______	٧٠ X ٤ = ______
٧ X ٢٠ = ______	٨٠ X ٦ = ______	١٠ X ٢٠ = ______	٨ X ٢٠ = ______

الإرشادات: أجب عن السؤال التالي، واشرح طريقة حلك.

كيف تساعدك معرفة حقائق مضاعفات العدد ١٠ على حل هذه الأنواع من المسائل؟ وما الأنماط التي تلاحظها؟

الدرس ١١٦: التطبيق

تدريب جماعي

الإرشادات: قم بقياس طول كل خط بالسنتيمتر وسجله.

________ سم

________ سم

تدريب المجموعات الصغيرة

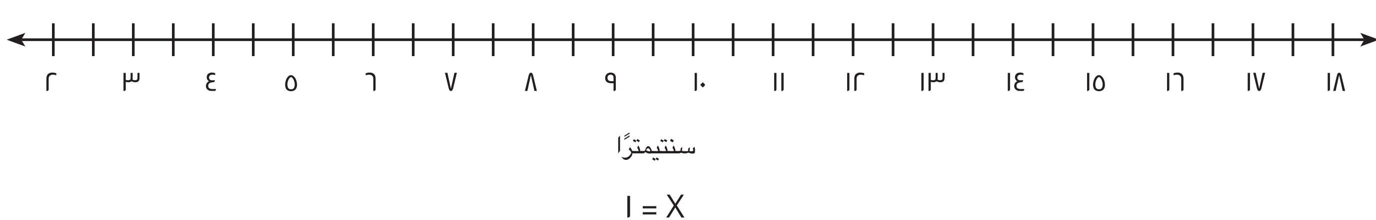
الإرشادات: أكمل أنشطة القياس التالية.

١) تعاون مع مجموعتك لترتيب العناصر من الأقصر إلى الأطول. ثم قم بقياس طول كل عنصر، وسجّل القياسات في الجدول من الأقصر إلى الأطول. تذكّر أن تكتب وحدات القياس في إجاباتك.

قياساتنا (من الأقصر إلى الأطول)

٢) ارسم تمثيلًا بيانيًا بالنقط للبيانات السابقة.

العنوان: ________________________________



٣) زرع تلاميذ أحد فصول الصف الثالث الابتدائي الفاصوليا لإجراء تجربة علمية. وقاموا بقياس أطوال النباتات التي زرعوها مقربة لأقرب $\frac{١}{٢}$ سنتيمتر ثم سجلوا الأطوال في هذا الجدول. الأطوال ليست مكتوبة بالترتيب.

أطوال النباتات

١ سم	١ $\frac{١}{٢}$ سم	٢ $\frac{١}{٢}$ سم	٣ $\frac{١}{٢}$ سم
١ $\frac{١}{٢}$ سم	٢ سم	١ $\frac{١}{٢}$ سم	٣ سم
٣ $\frac{١}{٢}$ سم	٣ $\frac{١}{٢}$ سم	٤ سم	٢ سم

٤) استخدم الأطوال لإكمال التمثيل البياني بالنقط التالي.

العنوان: أطوال النباتات

سنتيمترًا

X = ١

الإرشادات: أجب عن الأسئلة التالية عن التمثيل البياني بالنقط لأطوال نباتات الفاصوليا.

٥) ما عدد نباتات الفاصوليا التي طولها سنتيمتران على الأقل؟

٦) ما عدد نباتات الفاصوليا الأطول من ٣ سم؟

٧) ما القياس الأكثر تكرارًا؟ ما عدد النباتات التي لها هذا القياس؟

٨) تقول سارة إن معظم النباتات كانت أطول من ٣ سم. فهل هذا صحيح؟ اشرح إجابتك.

التحدي:

كان سليمان غائبًا عن المدرسة في اليوم الذي قام فيه تلاميذ الفصل بقياس أطوال نباتات الفاصوليا. وعندما عاد إلى المدرسة، قاموا بقياس طول نباته ووجد أنه يساوي ١ $\frac{٢}{٤}$ سم. فهل يمكن لسليمان تمثيل طول نباته على التمثيل البياني بالنقط الذي أعده تلاميذ الفصل أم لا؟ ولماذا؟

الدرس ١١٧: اربط

الإرشادات: حل المسائل التالية. ثم أجب على السؤال في أسفل الصفحة.

١٨ ÷ ٣ =	٢٧ ÷ ٣ =	٣ ÷ ١ =	١٢ ÷ ٣ =
٢٤ ÷ ٣ =	٣ ÷ ٣ =	٣٦ ÷ ٤ =	٢٨ ÷ ٤ =
١٢ ÷ ٤ =	٢٤ ÷ ٤ =	٣٦ ÷ ٤ =	٢١ ÷ ٣ =
٢٠ ÷ ٤ =	٣٢ ÷ ٤ =	٣٠ ÷ ٣ =	٤٠ ÷ ٤ =
١٨ ÷ ٣ =	٨ ÷ ٤ =	٤ ÷ ٤ =	١٢ ÷ ٣ =
٩ ÷ ٣ =	٤٠ ÷ ٤ =	٣٠ ÷ ٣ =	٢٠ ÷ ٤ =
٨ ÷ ٤ =	٦ ÷ ٣ =	٤٤ ÷ ٤ =	٤٨ ÷ ٤ =

كيف تساعدك معرفة حقائق مضاعفات العدد ٣ على فهم حقائق مضاعفات العدد ٤؟

الدرس ١١٧: التطبيق

الإرشادات: اتبع الإرشادات التالية لجمع البيانات وارسم تمثيلًا بيانيًا بالنقط وتمثيلًا بيانيًا بالأعمدة لعرض بياناتك.

١) استخدم علامات الإحصاء (العلامات التكرارية) لتسجيل الأعداد الظاهرة عند دحرجة المعلم لحجر النرد ٥ مرات في الجدول التالي.

٢) تعاون مع زميلك لدحرجة حجر النرد ٤٥ مرة إضافية. ثم استخدم علامات الإحصاء (العلامات التكرارية) لتسجيل الأعداد الظاهرة عند كل دحرجة في الجدول التالي. انتبه إلى ضرورة ملاحظة عدد عمليات الدحرجة لتبلغ ٥٠ دحرجة بالضبط.

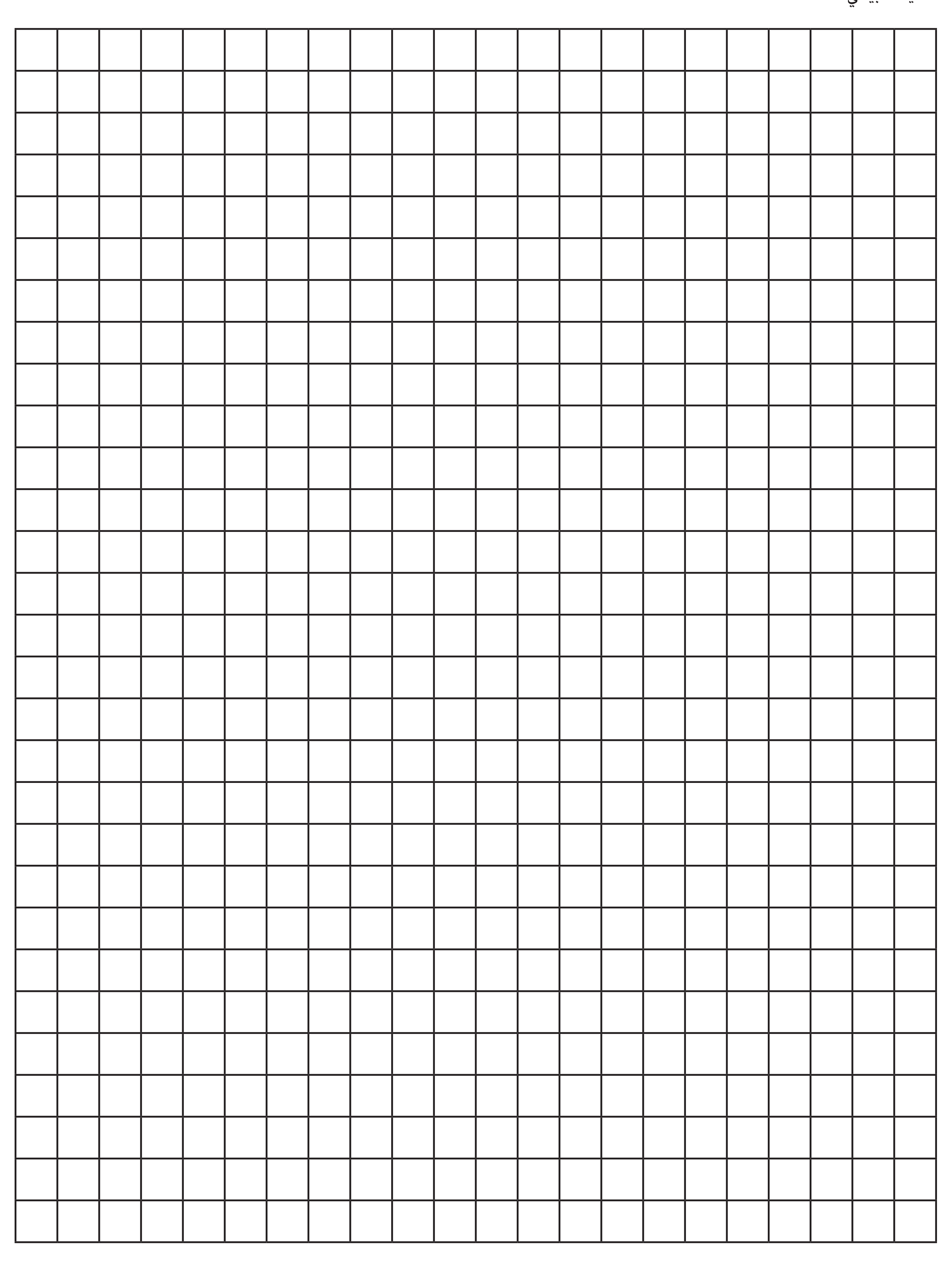
ما العدد الفائز؟

العدد	علامات الإحصاء (العلامات التكرارية)
١	
٢	
٣	
٤	
٥	
٦	

٣) استخدم البيانات المكتوبة في جدولك لإنشاء تمثيل بياني بالنقط. وتأكد من كتابة عنوان للتمثيل البياني وكتابة مفتاح.



٤) ارسم تمثيلاً بيانيًا بالأعمدة باستخدام الشبكة التالية لعرض البيانات التي جمعتها. وتأكد من تسمية المحورين الأفقي والرأسي وكتابة عنوان لتمثيلك البياني.



الإرشادات: أجب عن الأسئلة التالية عن البيانات والتمثيلات البيانية التي رسمتها.

٥) ما العدد الأكثر ظهورًا عند دحرجة حجر النرد؟

٦) ما العدد الأقل ظهورًا عند دحرجة حجر النرد؟

٧) كم مرة ظهر عدد زوجي عند دحرجة حجر النرد؟

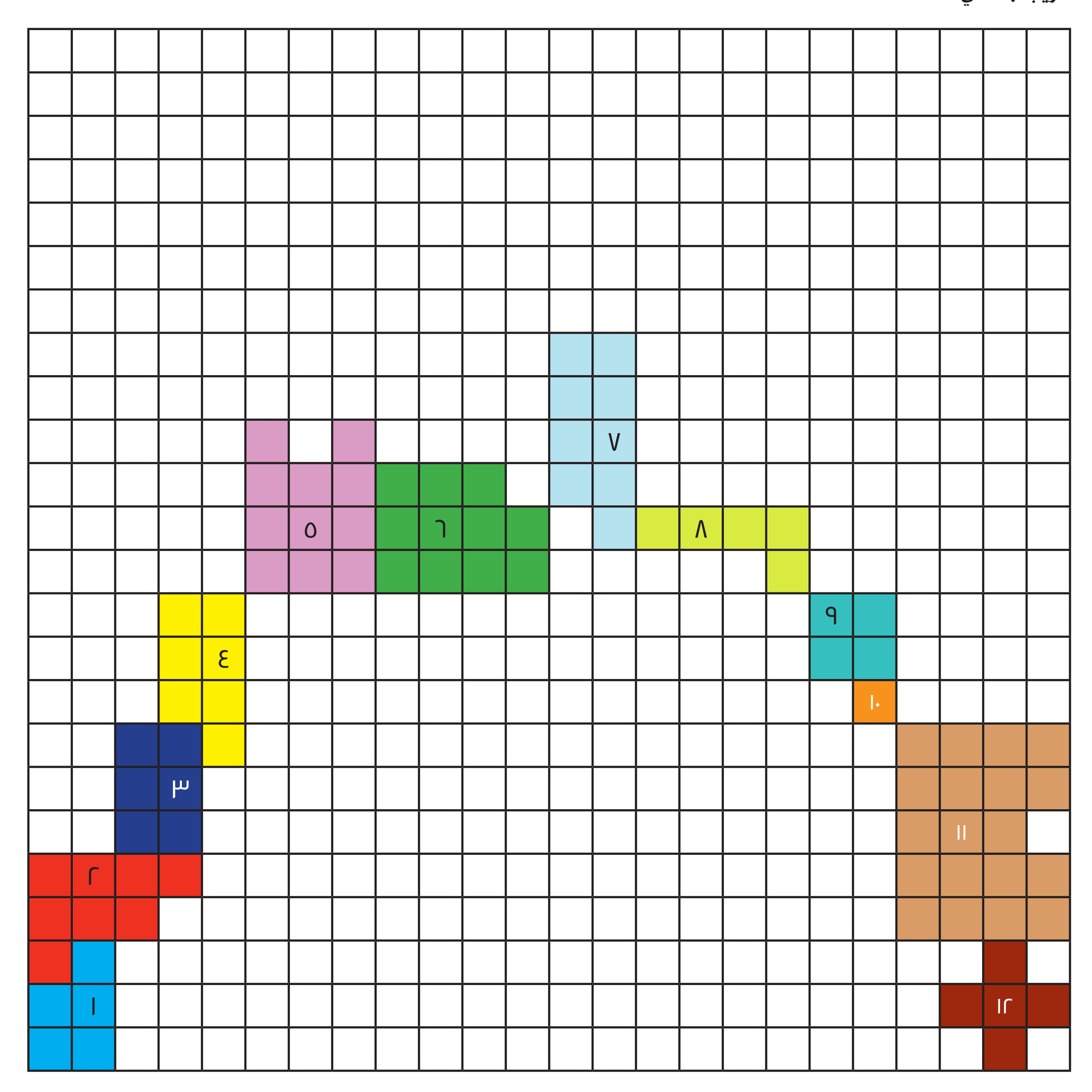
٨) ما الفرق بين إجمالي عدد مرات ظهور أعداد زوجية وإجمالي عدد مرات ظهور أعداد فردية عند دحرجة حجر النرد؟

٩) ما العدد الذي تتوقع "فوزه" عند دحرجة حجر النرد ١٠٠ مرة؟ ولماذا؟ ما المعلومات الظاهرة في التمثيلات البيانية والتي تدعم إجابتك؟

الدرس ١١٨: التطبيق

الإرشادات: هذا مثال للوحة لعب. أوجد مساحة الشكل الهندسي رقم **١** ومحيطه.

تدريب جماعي



المحيط (سم)	المساحة (سم مربع)	رقم الشكل الهندسي
		١

عمل فردي

الإرشادات: أنشئ لوحة لعب على ورق الرسم البياني الذي أعطاك إياه المعلم من خلال اتباع هذه الإرشادات.

- ارسم من ٨ إلى ١٠ أشكال هندسية متصلة لإنشاء مسار على لوحة اللعب.
- يجب أن يكون بعض هذه الأشكال الهندسية أشكالاً رباعية. ويجب أن يكون بعضها أشكالاً غير منتظمة (الأشكال ١، و٢، و٥، و٦، و٧، و٨، و١١، و١٢ في مثال لوحة اللعب).
- لوّن كل شكلٍ بلونٍ مختلف.
- رقّم الأشكال بالترتيب.
- اكتب "البداية" و"النهاية" على لوحة اللعب.
- تأكد من كتابة اسمك على الوجه الخلفي للوحة.
- وعندما تنتهي من رسم لوحة اللعب وتلوينها وكتابة التسميات عليها، أوجد مساحة كلٍ من الأشكال الهندسية ومحيطها وسجلها في الجدول.

رقم الشكل الهندسي	المساحة (سم مربع)	المحيط (سم)
١		
٢		
٣		
٤		
٥		
٦		
٧		
٨		
٩		
١٠		

التحدي:

ما إجمالي مساحة الأشكال الهندسية في لوحة اللعب التي رسمتها؟

ما محيط الأشكال الهندسية؟ (انتبه! هذا السؤال صعب).

الدرس ١١٩: التطبيق

الإرشادات: استخدم المستطيل التالي إذا احتجت إلى مساحة لحل المسائل الواردة في لعبة زميلك.

الدرس ١١٩: كراس الرياضيات

الإرشادات: اقرأ الأسئلة، ثم اكتب إجابتك في المكان المخصص لكل سؤال.

ما الأجزاء التي كانت ناجحة في لعبتك؟ وما الاستراتيجية التي ساعدتك؟

كيف يمكنك تحسين لعبتك؟

ما الأجزاء التي كانت ناجحة في لعبة زميلك؟

كيف يمكن لزميلك تحسين لعبته؟

الدرس ١٢٠: اربط

الإرشادات: حل أكبر عدد ممكن من المسائل في **٥** دقائق. وانتبه إلى رموز العمليات. إذا انتهيت قبل أن يعلن معلمك نهاية الوقت، فتحقق من حلّك. بعد ذلك، ضع دائرة حول المسائل السهلة ومربعًا حول المسائل الصعبة.

٧ × ٣ =	٧ + ٢ =	١٠ − ٩ =	١٨ ÷ ٣ =
٣ + ١٢ =	٤ × ٦ =	٣٦ ÷ ٦ =	٧ − ٥ =
٥ × ١٢ =	٦ − ٤ =	٨١ ÷ ٩ =	٦ + ٢ =
٤ × ١١ =	٤٩ ÷ ٧ =	٦ × ٣ =	٨ − ٢ =
٣ × ٢ =	٩ − ١ =	٧ × ٧ =	٨ ÷ ٤ =
٢ + ١٠ =	٥ − ٤ =	١٢ ÷ ٢ =	٠ + ١٠ =
١١ × ٦ =	٦ − ٤ =	٢ + ١ =	٣ × ٣ =
٩ × ٩ =	٩ − ٧ =	٥ + ٩ =	١ × ١ =
٣ × ٤ =	٨ − ٥ =	١٠ − ٥ =	١٠ × ٥ =
١٠ ÷ ٢ =	٩ × ٣ =	٢٠ ÷ ٥ =	٥ × ٨ =

الدرس ١٢٠: التطبيق

الإرشادات: أنشئ قائمة بمهارات الرياضيات التي تعلمتها في الصف الثالث الابتدائي. ثم ضع دائرة حول اتجاه الإبهام الذي يصف بالضبط فهمك لكل مهارة. وأخيرًا، حدّد طرقًا يمكنك استخدامها خلال إجازة الصيف للتدريب على المهارات التي يمثلها "وضع الإبهام إلى الجانب" و"وضع الإبهام إلى أسفل" واكتبها في هذا الجدول.

المهارة التي تعلّمتُها	فهمي للمهارة	طرق التدريب

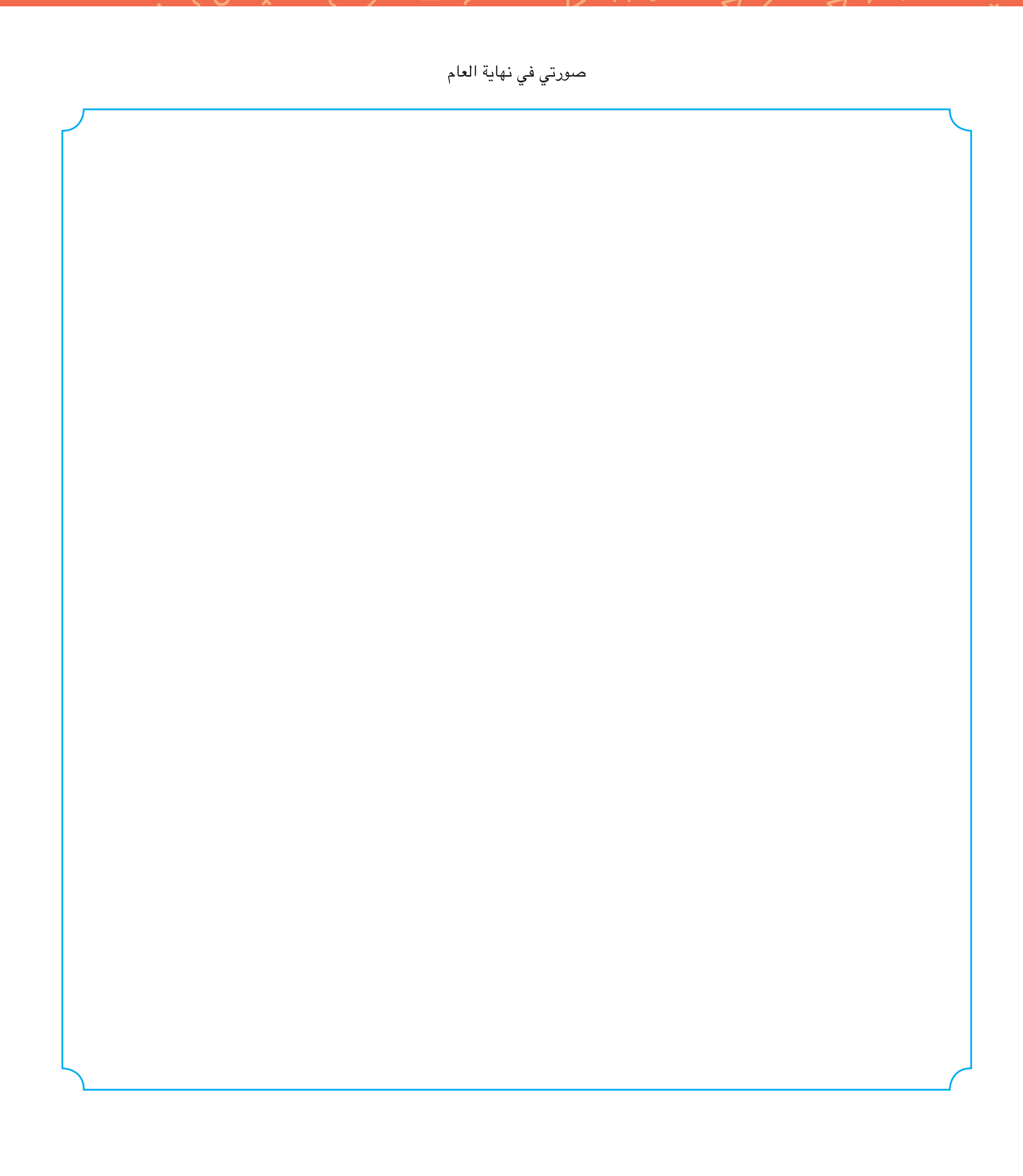
المهارة التي تعلّمتُها	فهمي للمهارة	طرق التدريب

الدرس ١٢٠: كراس الرياضيات

الإرشادات: تأمّل تطور تفكيرك وتغيّره بصفتك عالم رياضيات ومتعلمًا في الصف الثالث الابتدائي. ارسم صورة لنفسك تمثلك في بداية العام وأخرى تمثلك في نهاية العام. يجب أن تعبّر الصورتان عن كيفية تطور تفكيرك وتغيره بصفتك عالم رياضيات ومتعلمًا. يمكنك إضافة كلمات وأرقام إلى صورتيك للتعبير عن أفكارك.

صورتي في بداية العام

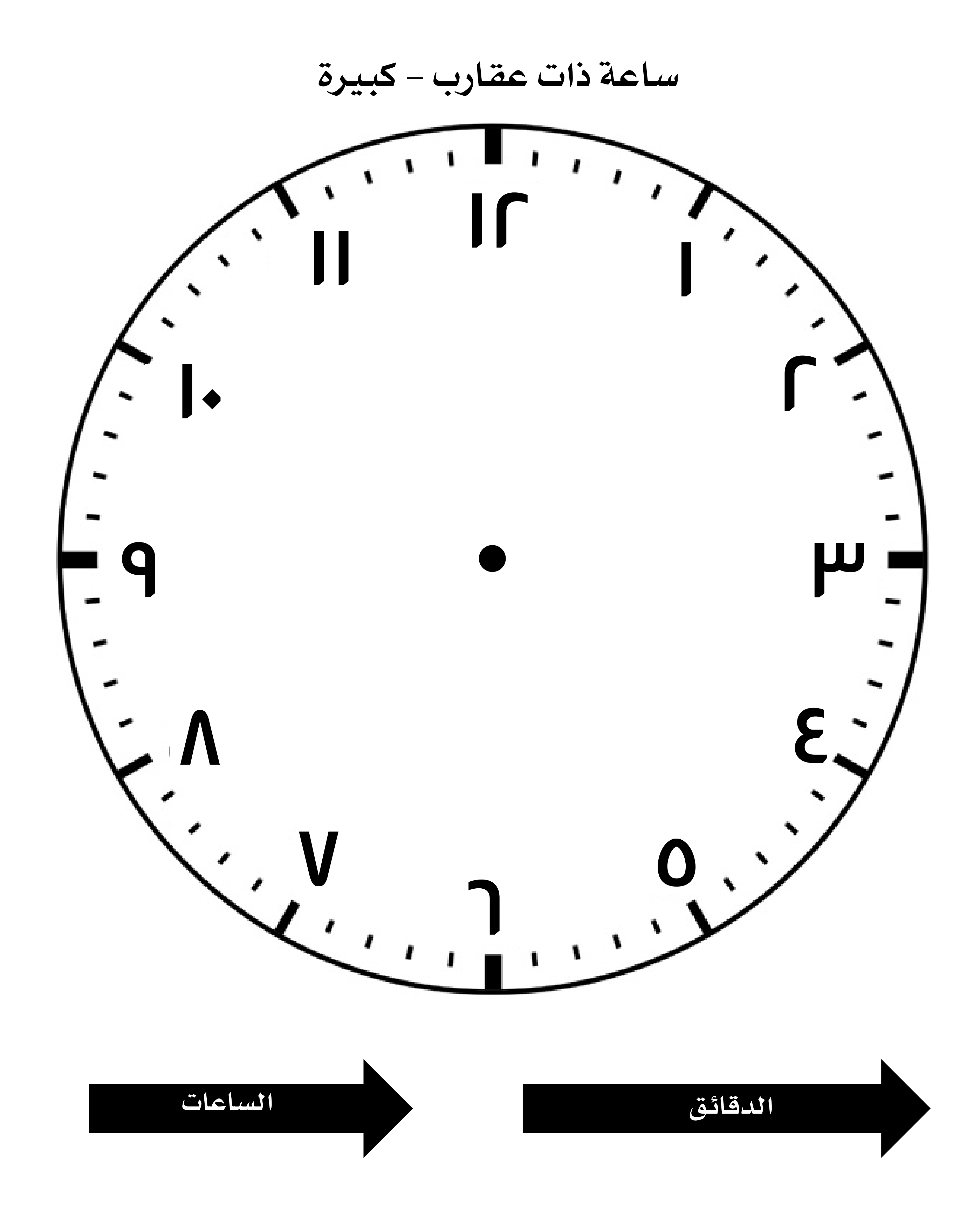
صورتي في نهاية العام



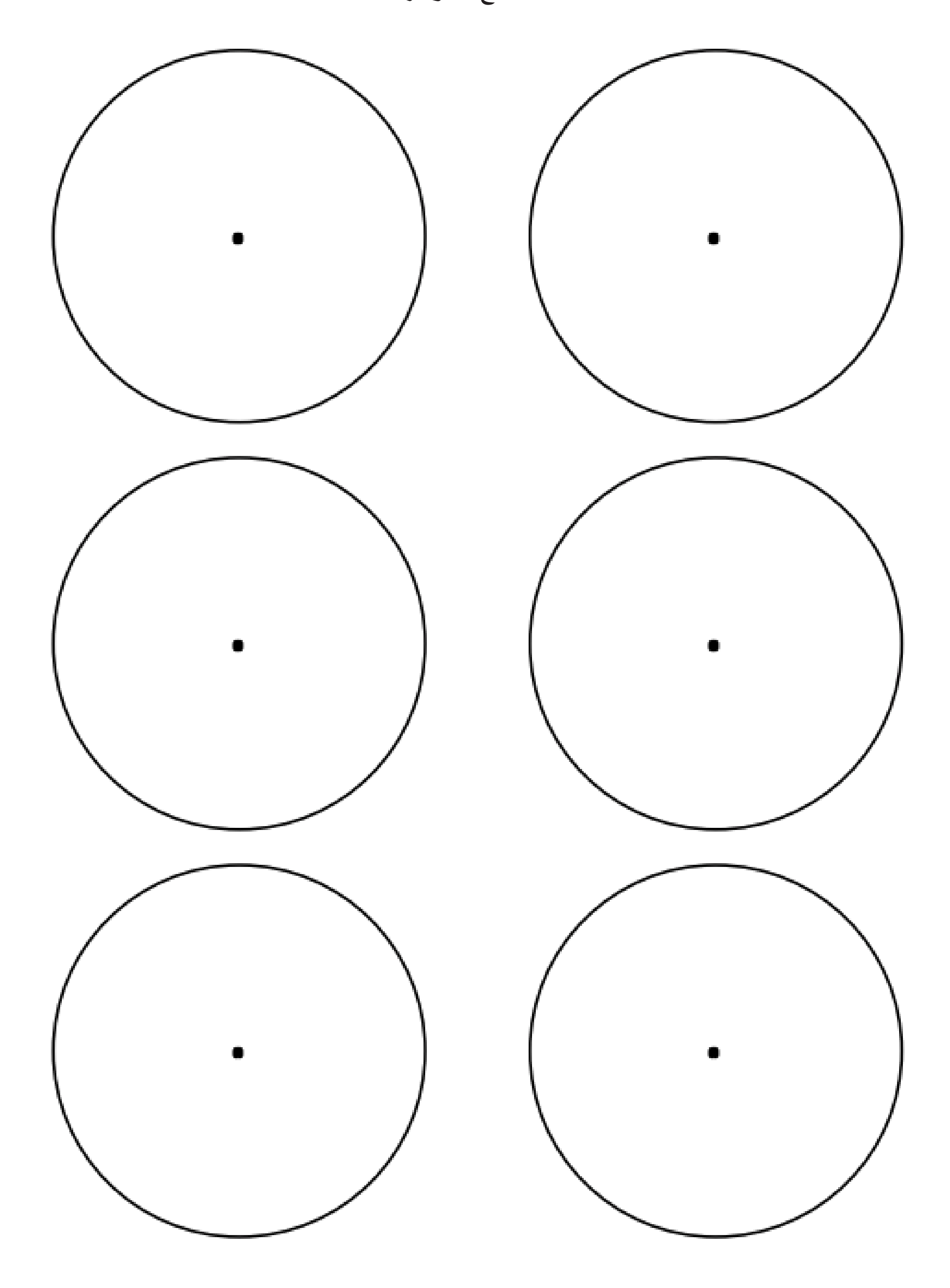
موارد التلميذ

شبكة قياس ١ سم

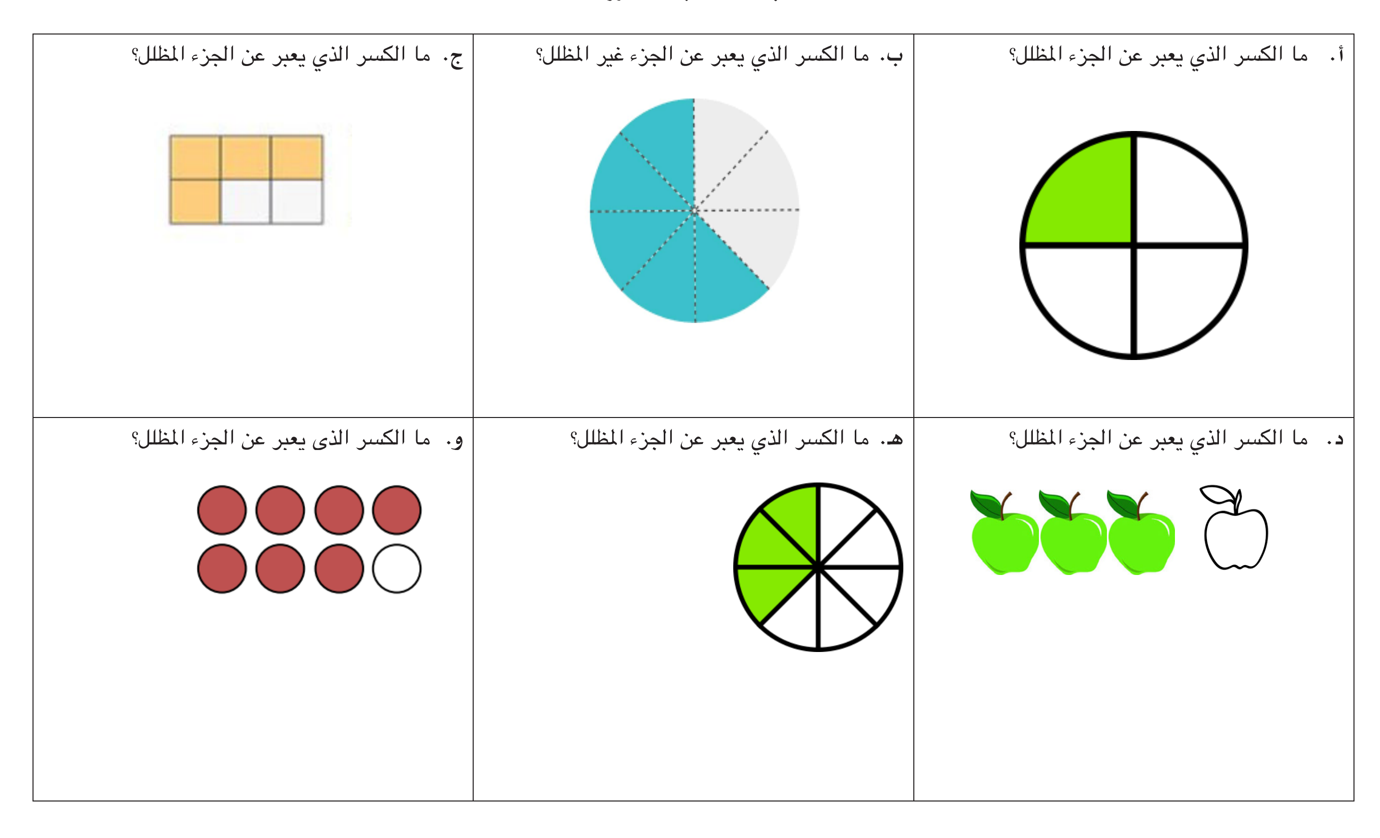
ساعة ذات عقارب - كبيرة

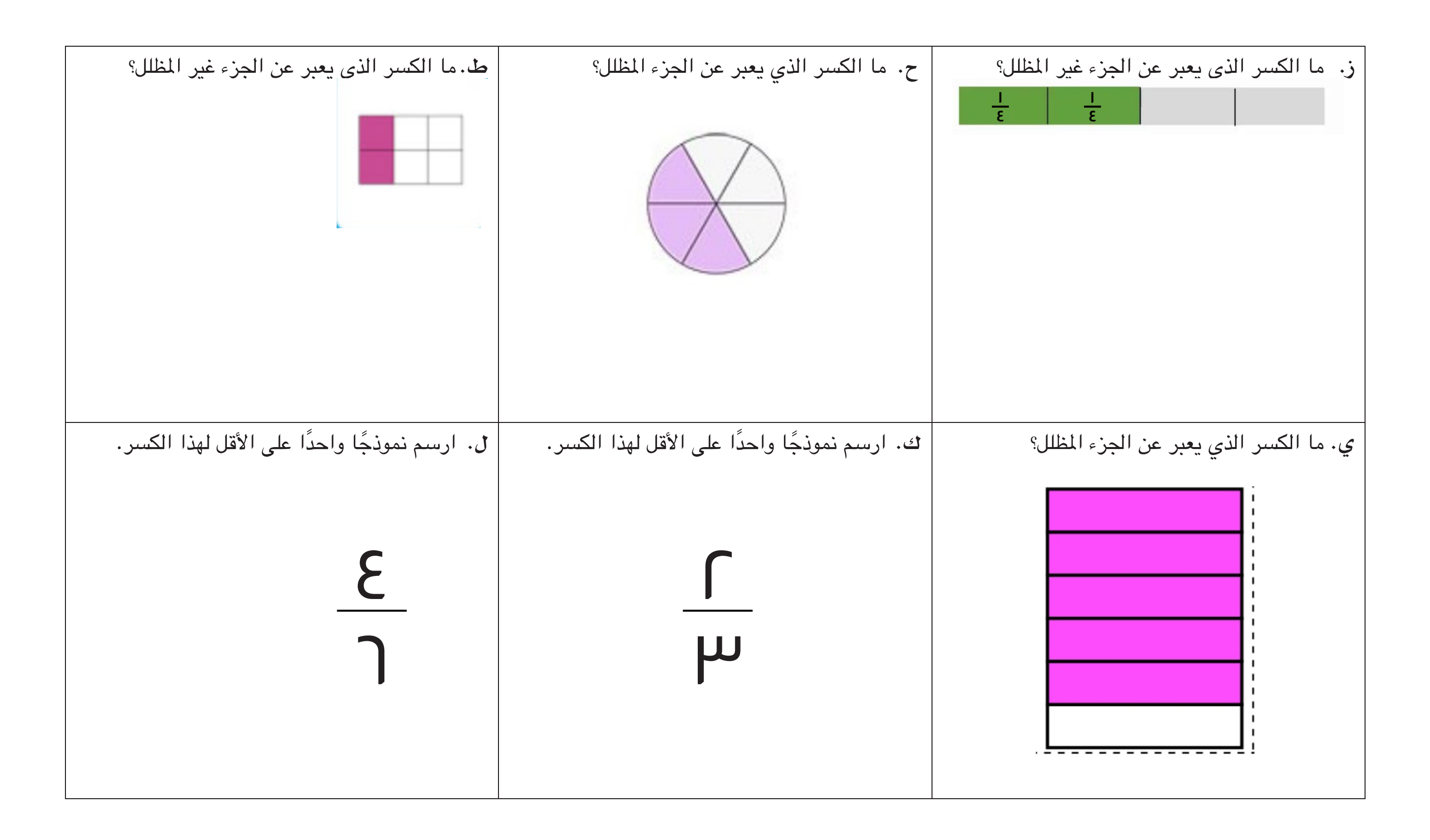


نماذج الدوائر



بطاقات لعبة الكسور





ز. ما الكسر الذى يعبر عن الجزء غير المظلل؟
١
٤
١
٤
ح. ما الكسر الذي يعبر عن الجزء المظلل؟
ط. ما الكسر الذى يعبر عن الجزء غير المظلل؟
ي. ما الكسر الذي يعبر عن الجزء المظلل؟
ك. ارسم نموذجًا واحدًا على الأقل لهذا الكسر.
٢
٣
ل. ارسم نموذجًا واحدًا على الأقل لهذا الكسر.
٤
٦

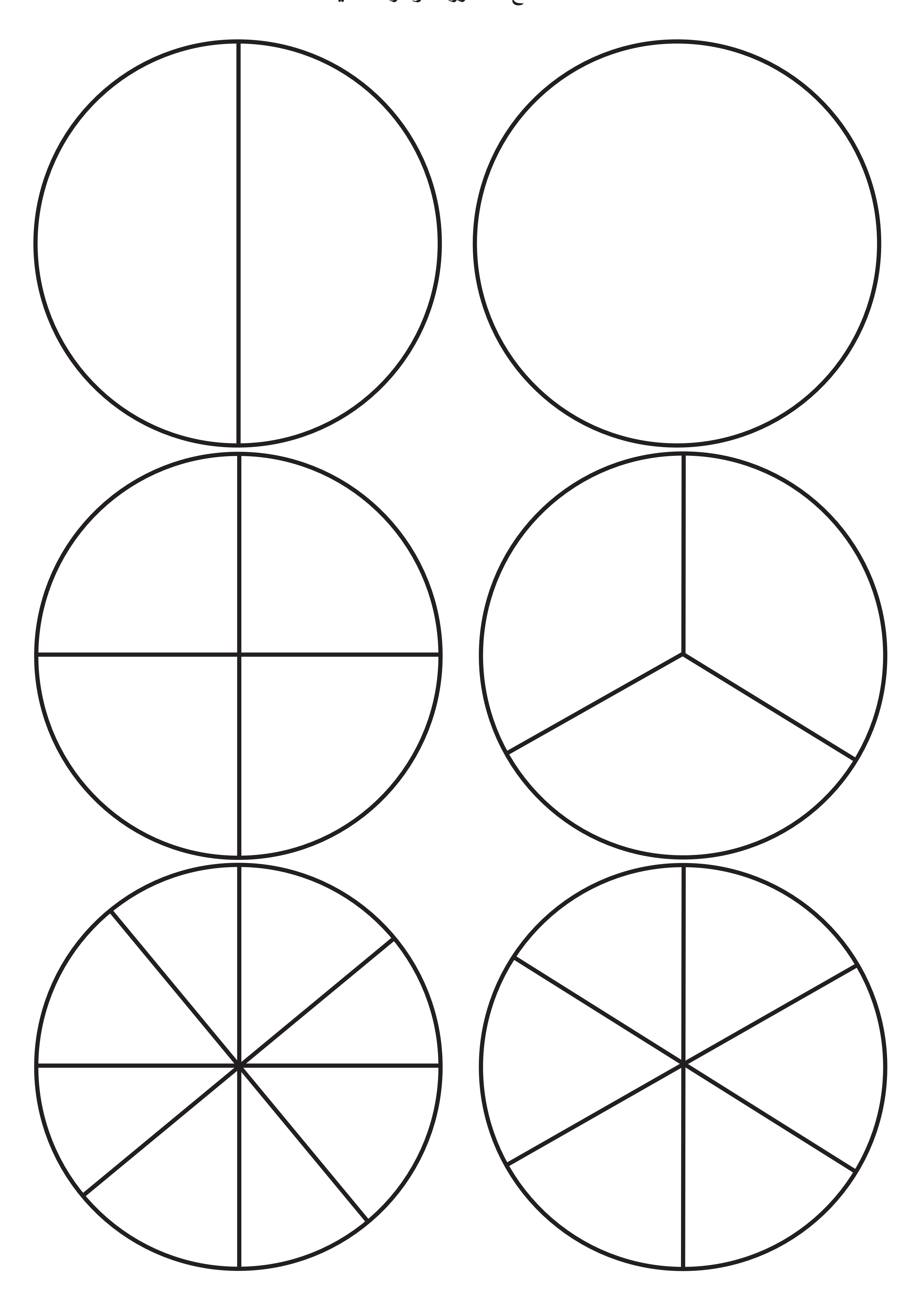
م. ارسم نموذجًا واحدًا على الأقل لهذا الكسر. $\frac{٢}{٨}$	ن. ارسم نموذجًا واحدًا على الأقل لهذا الكسر. $\frac{٥}{٨}$	س. ارسم نموذجًا واحدًا على الأقل لهذا الكسر. $\frac{٣}{٦}$
ع. ارسم نموذجًا واحدًا على الأقل لهذا الكسر. $\frac{٣}{٤}$	ف. ارسم نموذجًا واحدًا على الأقل لهذا الكسر. $\frac{٢}{٦}$	ص. ارسم نموذجًا واحدًا على الأقل لهذا الكسر. $\frac{٣}{١٢}$

ق. ارسم نموذجًا واحدًا على الأقل لهذا الكسر. $\frac{٧}{٨}$	ر. ارسم نموذجًا واحدًا على الأقل لهذا الكسر. $\frac{٥}{٦}$	

بطاقات مطابقة الكسور (٤ مجموعات)

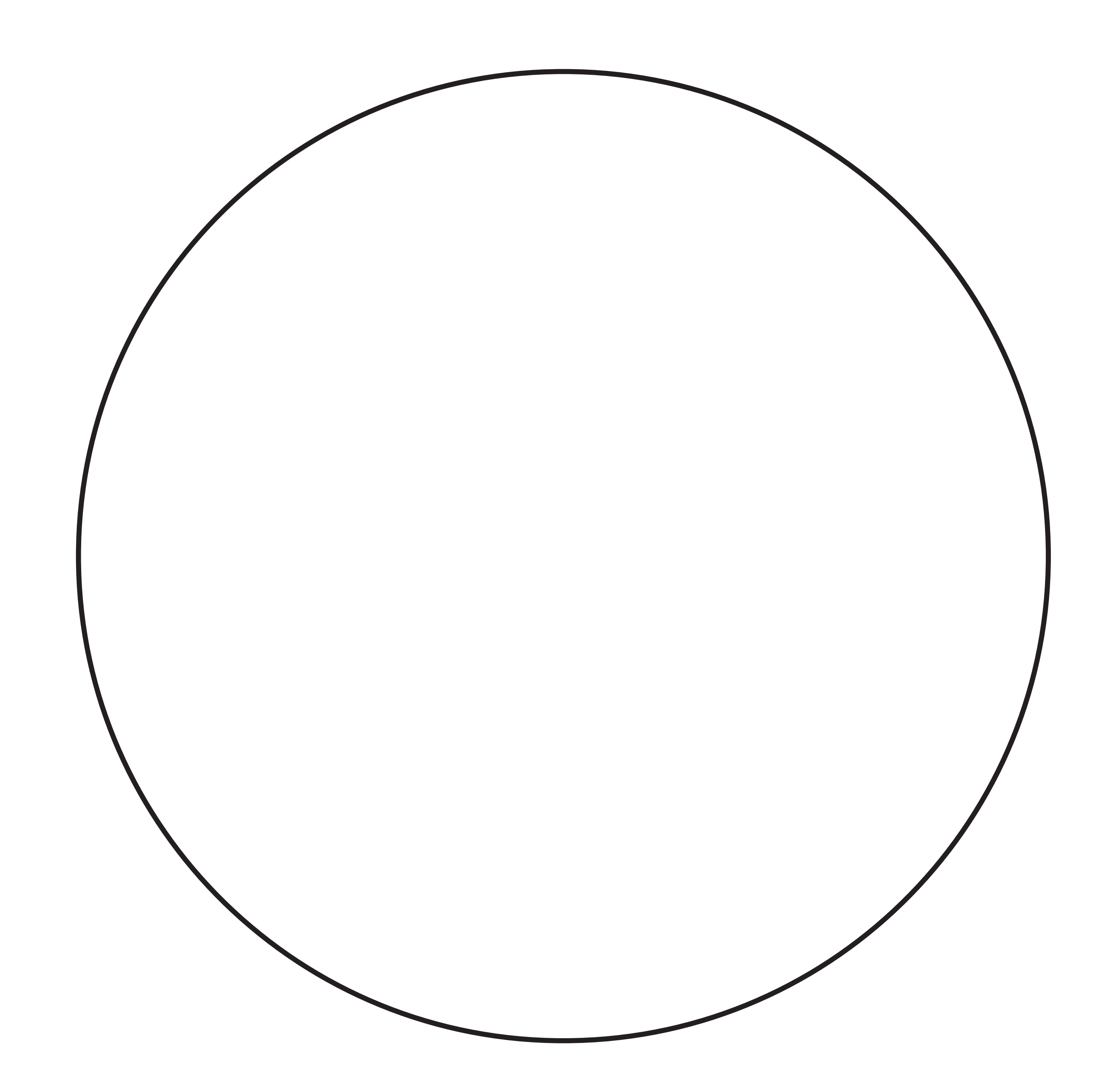
٤/١٢	١/٣	٣/٦	٦/١٢
٣/٤	٩/١٢	١/٢	٤/٨
٨/١٢	٤/٦	٢/١٢	١٠/١٢
٤/١٢	١/٣	٣/٦	٦/١٢
٣/٤	٩/١٢	١/٢	٤/٨
٨/١٢	٤/٦	٢/١٢	١٠/١٢
٤/١٢	١/٣	٣/٦	٦/١٢
٣/٤	٩/١٢	١/٢	٤/٨
٨/١٢	٤/٦	٢/١٢	١٠/١٢
٤/١٢	١/٣	٣/٦	٦/١٢
٣/٤	٩/١٢	١/٢	٤/٨
٨/١٢	٤/٦	٢/١٢	١٠/١٢

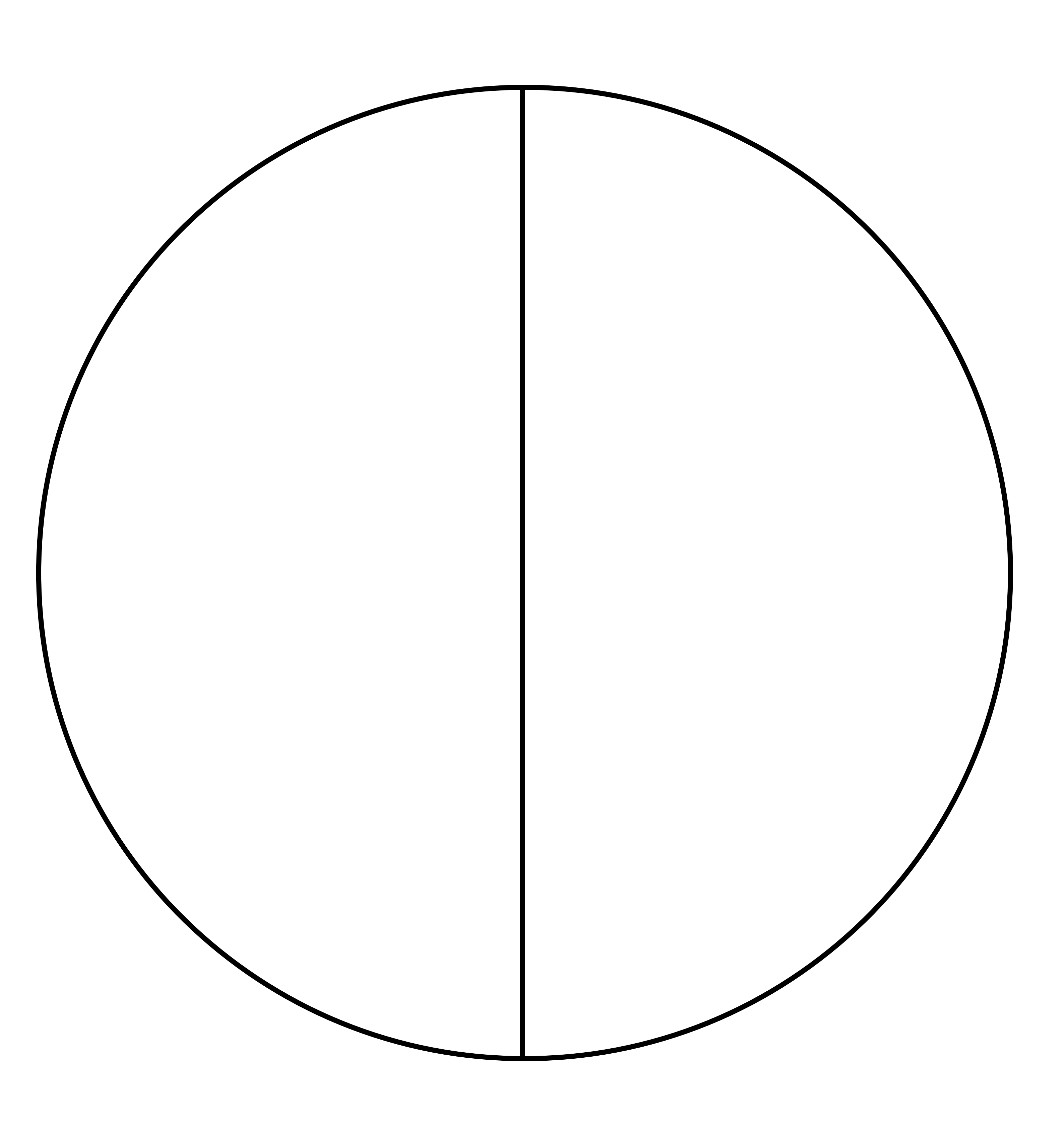
نماذج الكسور – دوائر التلميذ

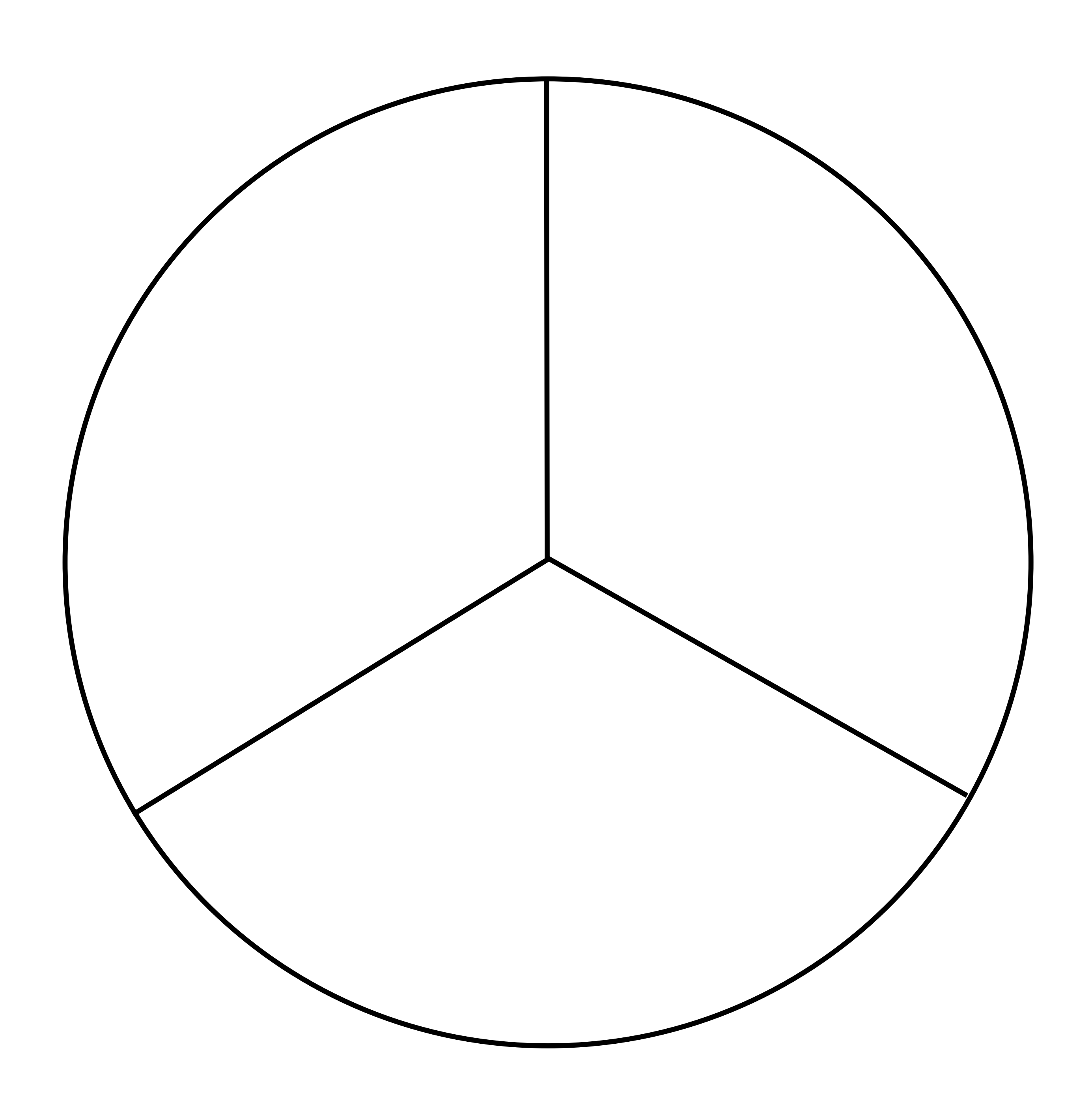


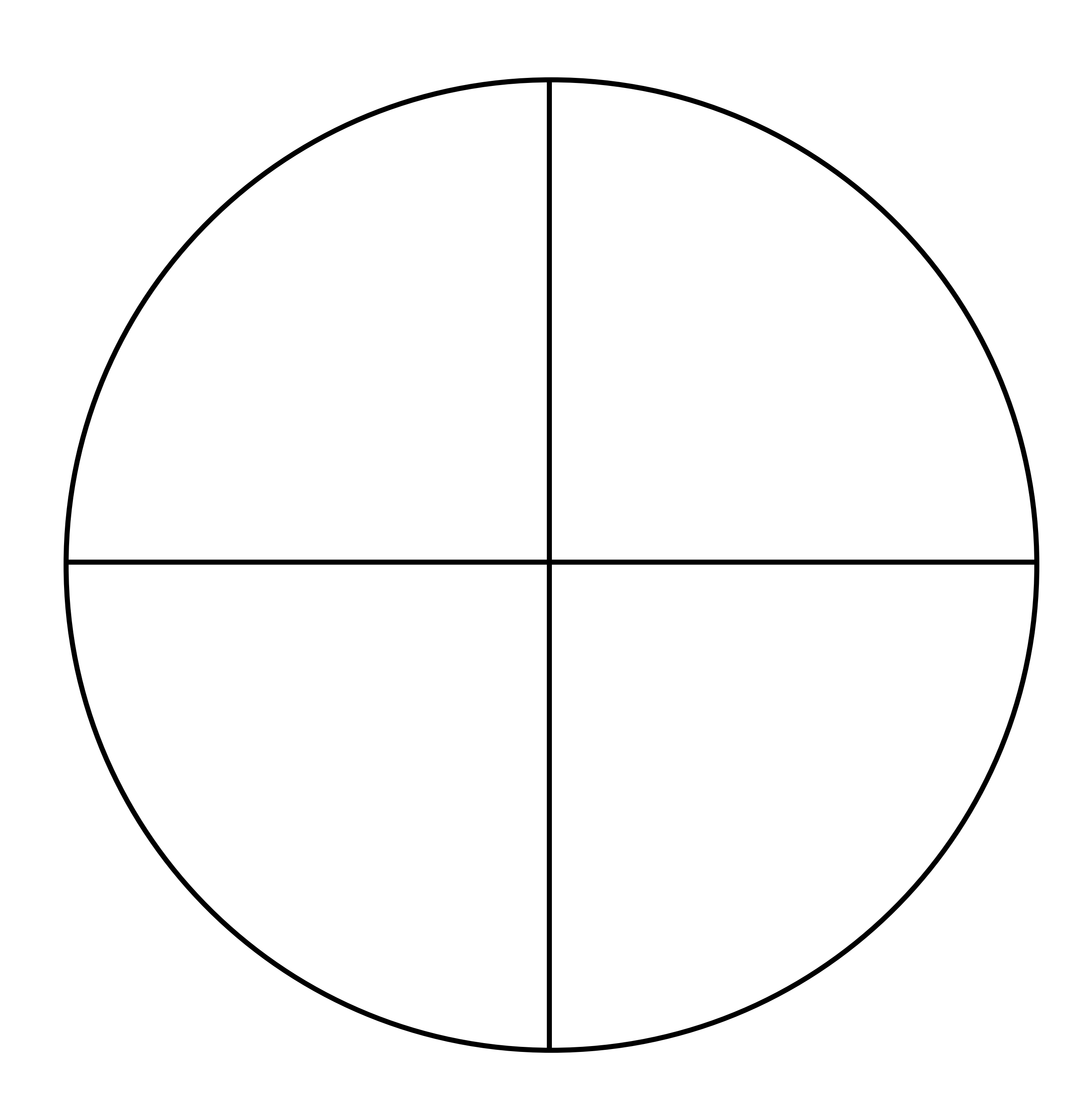
نماذج الكسور – شرائط التلميذ

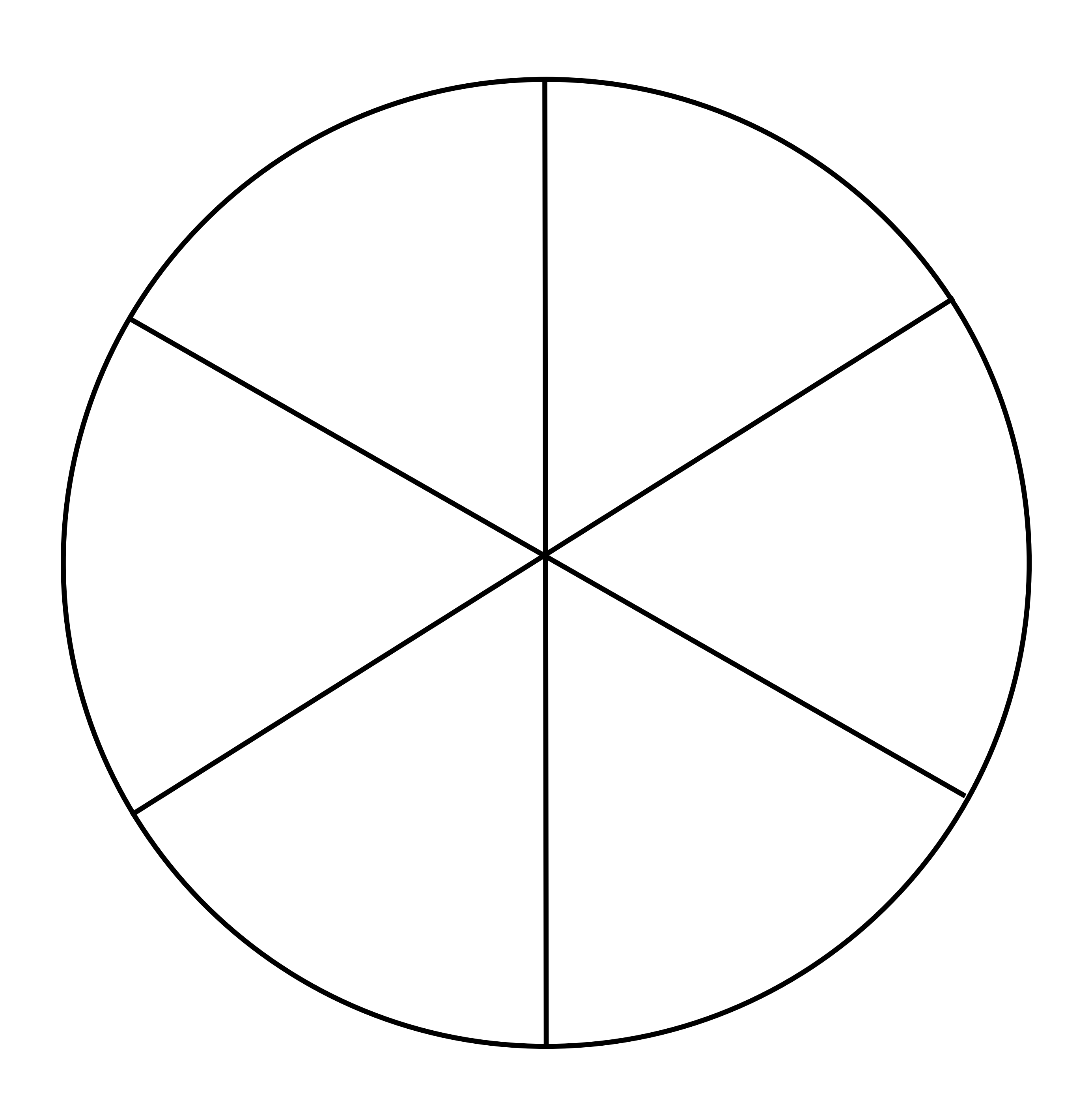
نماذج الكسور - دوائر المعلم

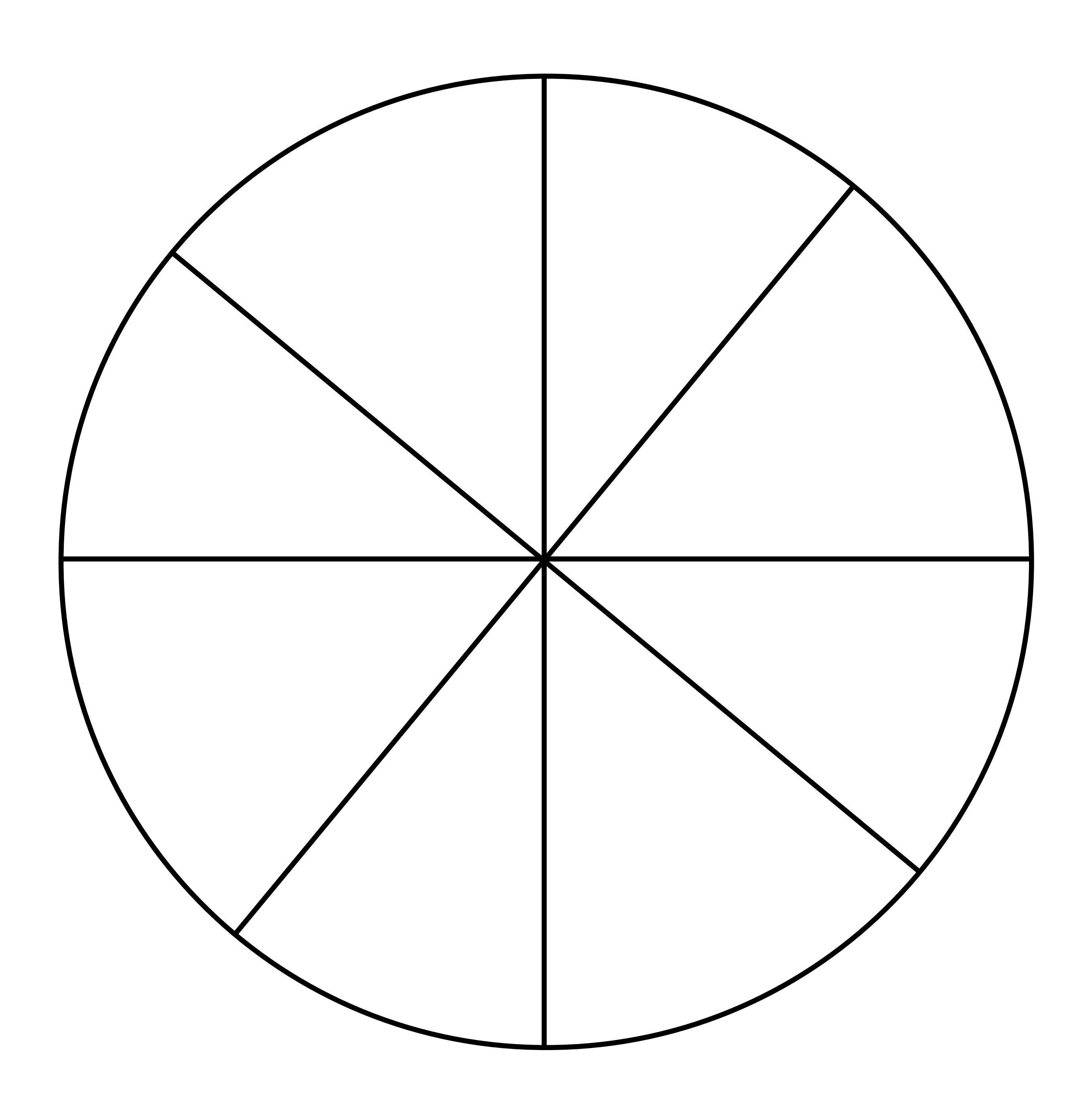




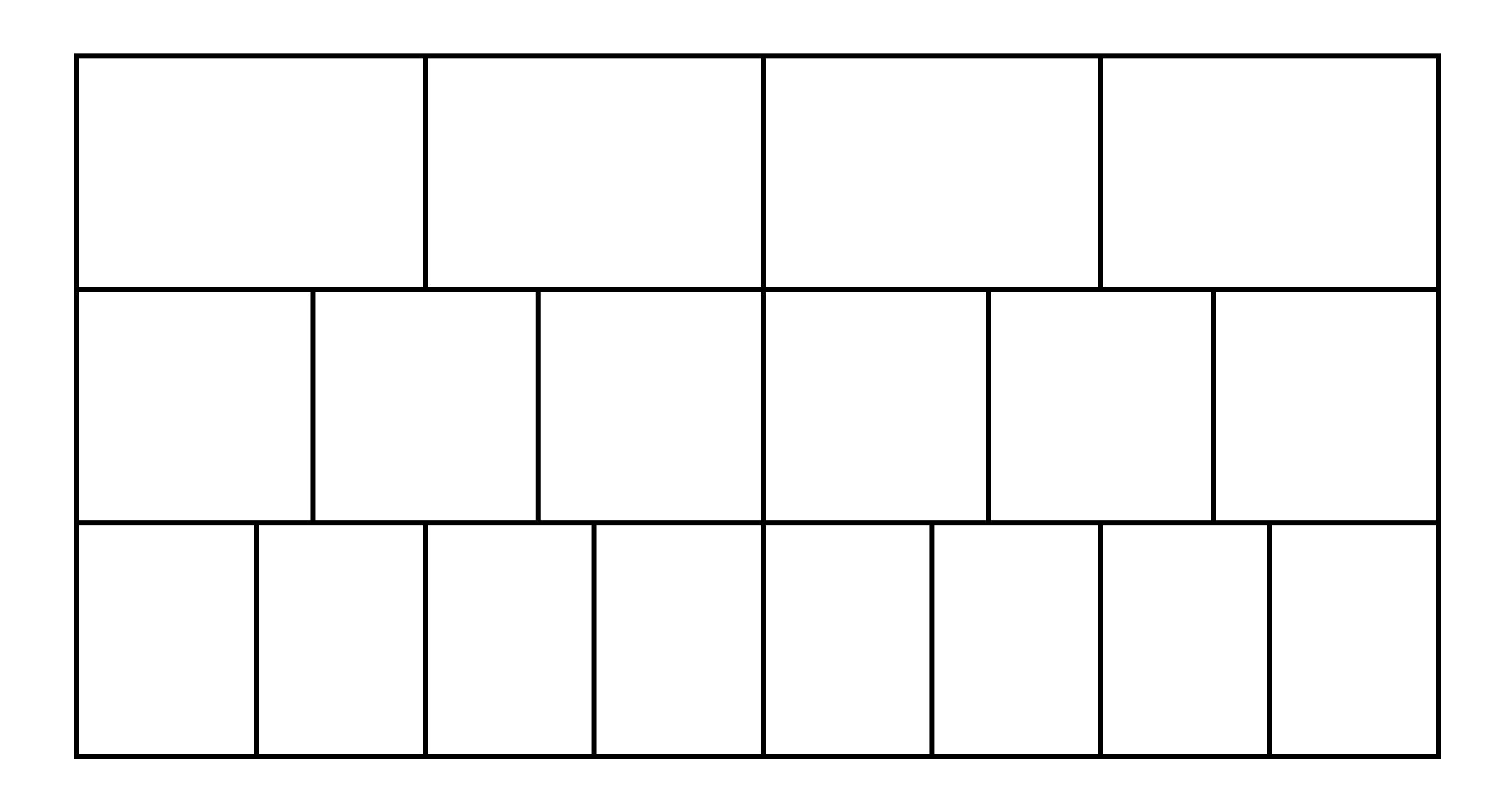








نماذج الكسور - شرائط المعلم



نماذج الكسور من ١٢ - شرائط التلميذ

نماذج الكسور من ١٢ - شرائط المعلم

مصادر الصور

ONYXprj / Shutterstock.com	المستخدمة في الدروس
Sergio33 / Shutterstock.com	ص ٣٦، ١٤١
Kyselova Inna / Shutterstock.com	ص ٩. ٦٨
Pixel-Shot / Shutterstock.com	ص ٥٩
Oleksandrum / Shutterstock.com	ص ١٣، ٣١، ٤٣، ١٧٧، ٢٠٧
james weston / Shutterstock.com	ص ٢٢٤، ٢٢٥
Lars Poyansky / Shutterstock.com	ص ٣١، ٢٠٧،
Vova Shevchuk / Shutterstock.com	ص ٩
FARBAI / Shutterstock.com	ص ٢
CastecoDesign / Shutterstock.com	ص ٥٤
4zevar / Shutterstock.com	ص ٥٤
Sonsedska Yuliia / Shutterstock.com	ص ٥٤
areallart	ص ٥٤
Maks Narodenko / Shutterstock.com	ص ٥٤
Valentin Valkov / Shutterstock.com	ص ٥٤
wk1003mike / Shutterstock.com	ص ٥٦
Retouch man / Shutterstock.com	ص ٥٦
phive / Shutterstock.com	ص ٥٦
3D Vector / Shutterstock.com	ص ٥٦
GraphicsRF.com / Shutterstock.com	ص ١٩٧
Amateur007 / Shutterstock.com	ص ٢٣١، ٢٣٣


Egyptian Knowledge Bank
بنك المعرفة المصري


مركز تطوير المناهج والمواد التعليمية
CCIMD
Center For Curriculum & Instructional Materials Development


2030
EGYPT VISION